

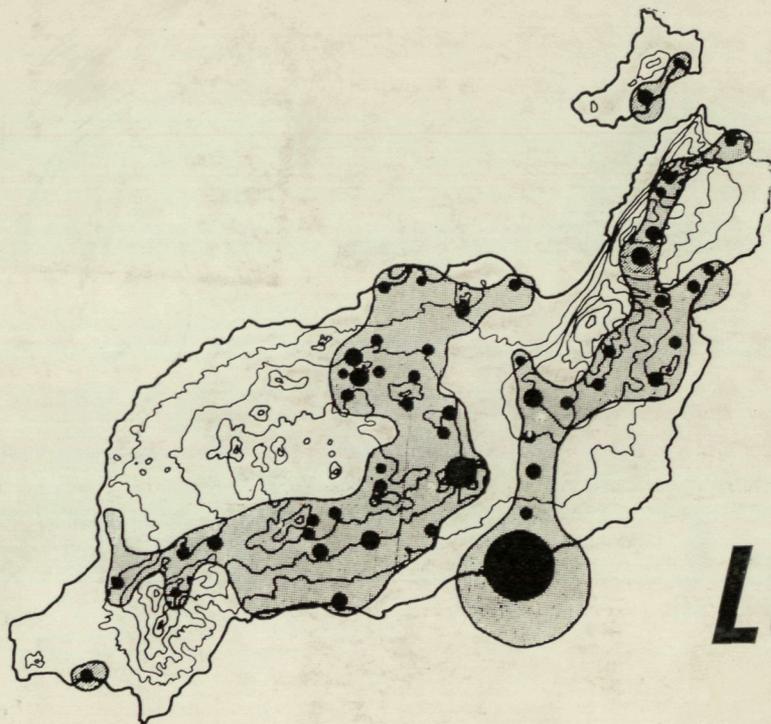
**Boletín n.º 11**

del

**Centro de Investigación  
Económica y Social**

de la

**Caja Insular de Ahorros**



***Lanzarote***

**Las Palmas de Gran Canaria**

**OCTUBRE, 1971**

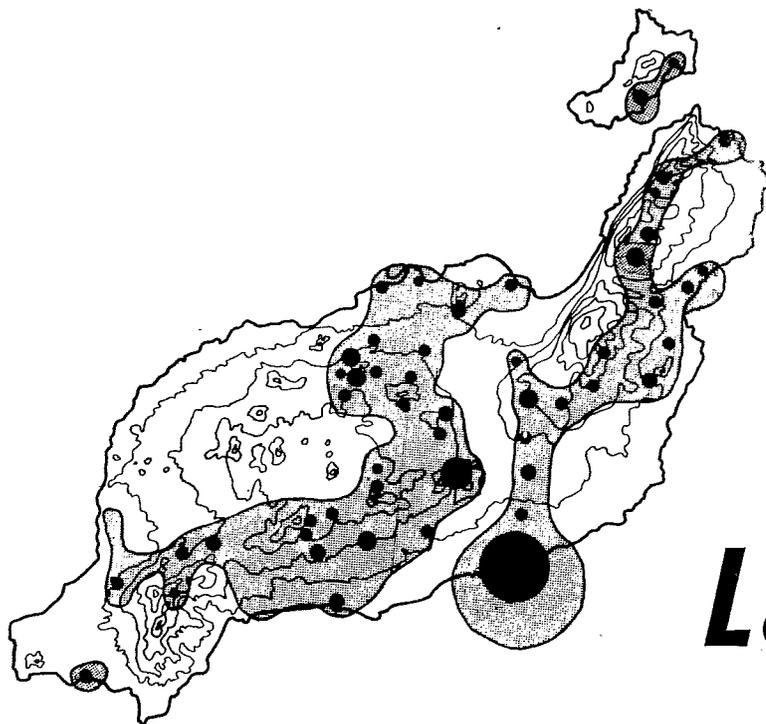
# Boletín n.º 11

del

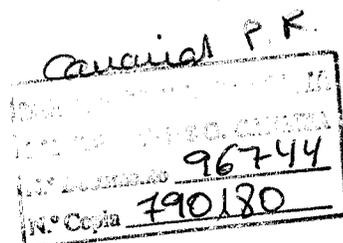
**Centro de Investigación  
Económica y Social**

de la

**Caja Insular de Ahorros**



# Lanzarote



**Las Palmas de Gran Canaria**

**OCTUBRE, 1971**





# PLAN INSULAR DE ORDENACION DE LA ISLA DE LANZAROTE

PROMOTOR.—EXCMO. CABILDO INSULAR DE LANZAROTE.

REDACTAN Y

ELABORAN.—EDUARDO CACERES MORALES (JEFE DE EQUIPO)  
ARQUITECTO - URBANISTA

ANTONIO GONZALEZ VIEITEZ  
ECONOMISTA - C. I. E. S.

OSCAR BERGASA PERDOMO  
ECONOMISTA - C. I. E. S.

VICTOR HERNANDEZ CREUS  
ECONOMISTA - C. I. E. S.

ANTONIO CABRAL RODRIGUEZ  
ARQUITECTO

COLABORAN—JUAN LAFORET

EMILIO FERNANDEZ

MARIA PILAR VELASCO

ASTERIO LLORENTE

JOSE VICENTE FERRAN

MANUEL CACERES

JOSE I. TORRES

JOSE M. FIESTAS

AGRADECIMIENTO A

ENTIDADES INSULARES.—DELEGACION DEL GOBIERNO

AYUNTAMIENTOS DE LA ISLA

ADMINISTRACION DEPOSITARIA INSULAR  
DE HACIENDA.

DELEGACION INSULAR DE SINDICATOS.

SERVICIO INSULAR DE EXTENSION AGRA-  
RIA.

COOPERATIVA DE COSECHEROS - EXPOR-  
TADORES.

AGRADECIMIENTO A EN-

TIDADES PROVINCIALES.—DELEGACION PROVINCIAL DE TURISMO

DELEGACION PROVINCIAL DE HACIENDA

DELEGACION PROVINCIAL DE TRABAJO

JEFATURA AGRONOMICA PROVINCIAL

## PREAMBULO

*No creemos decir nada nuevo al afirmar que la década de los setenta será crítica para el futuro de Canarias. En esos próximos años, apretados de ilusiones y problemas, puede decidirse nuestro porvenir económico y social. Pero como toda encrucijada, ofrece la doble alternativa que conduce al éxito o precipita en el fracaso. Todo depende del sendero elegido...*

*Cada vez, es más palpable la conciencia de que el único camino viable para el avance de nuestro maltrecho desarrollo, es el de dedicar atención preferente a todas y cada una de estas islas, que aún llaman Afortunadas. Con sus peculiares problemas. Con sus distintas perspectivas. Con sus propias posibilidades a explotar cara al futuro. Hora es ya, de romper con el atosigante duopolio Tenerife-Gran Canaria. Con la distinción humillante entre "islas mayores" e "islas menores". Canarias, solo avanzará sólidamente, si se toma como base, como unidad de esfuerzos y proyectos a cada una de sus islas.*

*Esta, ha sido, y es, una preocupación constante de la Caja Insular de Ahorros, en los últimos tiempos. Bien conocidos son sus desvelos en pro de las "otras" islas de la Provincia. Como una prueba más, ofrecemos ahora este Plan de Ordenación Territorial de la Isla de Lanzarote, realizado con la aportación decisiva de nuestro Centro de Investigación Económica y Social.*

*Si basándose en sus directrices, Lanzarote pudiese iniciar definitivamente el despegue hacia un desarrollo acorde con sus inmensas posibilidades, la Caja Insular de Ahorros se daría por muy satisfecha. Y pensamos, que Canarias también.*

JUAN MARRERO PORTUGUES  
Director Gerente

## PROLOGO

*Parece que lenta pero firmemente, los conceptos y criterios vertidos por la Ley del Suelo hace ya casi quince años, e incomprensiblemente olvidados en las estanterías de muchas bibliotecas, van dando luz verde a una serie de Planes de Ordenación territorial que racionalicen el uso del suelo y lo conviertan en vehículo idóneo para un verdadero desarrollo.*

*Sale a la luz este nuevo número del Boletín del Centro de Investigación Económica y Social, aprovechando la coyuntura de la elaboración del Plan de Ordenación territorial de la isla de Lanzarote.*

*El encargo de dicho Plan por parte del Cabildo de esta isla a un equipo de técnicos y especialistas del que el C. I. E. S. entraba a formar parte, cubriendo específicamente los problemas socioeconómicos, nos obligó a desplazarnos a Lanzarote hace ya un año, manteniendo desde entonces un contacto ininterrumpido con la isla.*

*Fruto del apretado trabajo del equipo, infatigable y desinteresadamente ayudado por un considerable número de colaboradores tanto a nivel personal como oficial y oficioso, y cuya relación no exhaustiva queda reseñada, fue la culminación de la primera fase de trabajo que comprendía la recogida y posterior elaboración de la información relativa a la isla de Lanzarote.*

*Dado lo extenso del material disponible (los escasos ejemplares con la totalidad de la información elaborada obran en el M. de la Vivienda para su aprobación definitiva y en la Oficina de Información que el Plan de Ordenación tiene montado por el Cabildo de Lanzarote en Arrecife) surgió la idea, con el consenso del Excmo. Cabildo Insular de Lanzarote y que desde aquí agradecemos de forma especial, de editar en la forma habitual del C. I. E. S., una síntesis representativa del caudal de datos recabado.*

*Así, debemos excusarnos ante el lector por la frecuencia, molesta pero desgraciadamente inevitable, con la que una llamada tipográfica lo remitirá al texto original, uno de cuyos ejemplares obra en nuestro poder en el propio Centro, y que desde este momento, obvio es decirlo, está a la más completa disposición del interesado, erudito o simplemente curioso lector, que desee profundizar en la realidad lanzaroteña.*

*Una realidad que va más allá, dolorosa pero esperanzadoramente, de las casitas blancas de Yaiza o de la hirviente maravilla de Timanfaya. La cuerda siempre tensa que separa a los pueblos subdesarrollados del auténtico progreso suele romperse, cuando es alcanzada por la marea de la inversión especulativa brusca e indiscriminada, por su parte más floja: el extremo sostenido por abajo, por el pueblo.*

*El que ese pueblo, ya tan castigado por el sol y la sequía no pague los platos rotos esta vez sería nuestro mayor deseo.*

C. I. E. S. Noviembre de 1970

*Por una serie de imponderables de todo tipo, entre los que la falta de tiempo ha jugado un principalísimo papel, esta publicación sobre Lanzarote se ha ido posponiendo.*

*Hoy, ya estamos metidos en la tercera y última fase de elaboración del Plan Insular de Ordenación del Territorio y existen datos más modernos y cuestiones más elaboradas en relación con los que el lector tiene en sus manos.*

*No obstante y con el convencimiento de la publicación en su día del Plan Definitivo, presentamos este trabajo con la esperanza de que contribuya al conocimiento de las islas mal llamadas "menores" y como nueva muestra de esa forma de conciencia regional que estamos conformando entre todos.*

*C. I. E. S. Septiembre de 1971.*

# **I. - Marco Físico**

## **I.1. - Topogeografía**

## I.1. TOPOGEOGRAFIA

### I.1.1.—*Morfología General*

La isla de Lanzarote se encuentra en el extremo más occidental del Archipiélago Canario. Tiene una forma alargada, irregular, orientada de N.E. a S.W. Este desarrollo se continua hacia el S., en la isla de Fuerteventura, de la que está separada por el estrecho de la Bocaina.

La superficie insular es de 795 kilómetros cuadrados (836, con los islotes de Graciosa, Montaña Clara, Alegranza y los dos Roques). Está situada entre los 29° 14' 05" y los 28° 40' 55" de latitud Norte (punta de Fariones y punta Papagayo respectivamente) con una longitud en este sentido de unos 60 kilómetros.

El extremo más occidental (Punta Ginés) tiene 13° 52' 48" y el más oriental (Punta Prieta), tiene 13° 28' 07" de longitud (Oeste de GREENWICH) siendo su dimensión mayor en este sentido, 21 kilómetros.

Al NW. separada por el estrecho de el Río, de escasa profundidad, se encuentra la isla de la Graciosa, de unos 27 Km<sup>2</sup>.

Montaña Clara, cuyo nombre se debe al color gris pardo de las tobas que la recubren, tiene un kilómetro cuadrado y se encuentra separada de la Graciosa por un canal de 1750 metros.

Al NE. de esta isla se encuentra el Roque del Infierno o del Oeste de 0,06 Km<sup>2</sup>., que es un bloque rocoso de 50 metros de altura.

A unos 10 kilómetros al Norte de la Graciosa se encuentra la isla de Alegranza de unos 12 Km<sup>2</sup>.

El Roque del Este, el más oriental del archipiélago, tiene una superficie de 0,07 Km<sup>2</sup>.

El islote de Lobos en la Bocaina, al sur de Lanzarote tiene una superficie de unos 6 Km<sup>2</sup>. Administrativamente, pertenece a la isla de Fuerteventura.

### I.1.2.—*Caracteres Orográficos*

Lanzarote está caracterizada por ser una plataforma de la que emergen dos macizos montañosos. Al NE. el de Famara-Guatifay, que se extiende desde punta Fariones hasta la línea Teguisse-Guatiza; su accidente más importante es Famara con 684 metros de altitud, con enormes acantilados de 480 metros de altura hacia el canal de El Río, y unos 23 kilómetros de longitud. Hacia el oriente del borde de este acantilado se extiende una serie de vales (Valle Chico, Valle Grande, Valle de Maguez, Valle de Temisa, etc.). Puntos también importantes de esta zona son el Volcán de la Corona, con un embudo central cuyo fondo está a 418 m. y su borde culminante a 609 m., y Peñas del Chache en la parte más meridional, con 617 metros de altitud.

En el Sur, aparece el macizo de los Ajaches, zona surcada por una serie de barrancos en dirección W-E., y cuyas alturas principales son Hacha Grande (561 metros), Pico Redondo (550 m.) y Pico de la Aceituna (481 m.).

A un nivel inferior, y ocupando una zona central, se extiende un área semimontañosa en la cual destaca como puntos culminantes el vol-

cán de Tao (550 m.) y Montaña de Mina (448 m.). Entre esta zona y el macizo de Famara, en la línea que en su parte occidental se desplaza a través de Soo-Tiagua, Mozaga, San Bartolomé, Güime y Güacimeta y en su parte oriental, a través del acantilado de Famara, Teguisse y Playa Honda, existe una parte muy baja que cruza la isla y por donde entrando los vientos, arrastran las arenas de la playa de Famara para depositarlas en la costa de Guacimeta hasta La Tiñosa. Esta zona llamada "el Jable" confiere particularidades muy específicas que serán tratadas en otro lugar.

Los islotes, en general, son abruptos y rocosos, siendo las elevaciones más importantes, Pedro Barba (266 m.) en la Graciosa, la caldera de Alegranza con 247 metros, la isla de Lobos con una altura máxima de 110 metros y los Roques, inhabitables e inabordables, con alturas de 50 metros. (Ver mapa; cuadro núm. 1).

### 1.1.3.—LAS COSTAS (1).

Punta Fariones, extremidad Norte de la isla, es baja y peñascosa, saliendo como 0,5 de milla desde la base de los escarpados que domina el Monte Corona. El arrecife que la desborda presenta dos rocas visibles y características. A 5 millas a 21' 1" de la punta Fariones, se encuentra punta Ginete, y a 4' 5" de ésta, la Punta Penedo. Entre ambas se halla la rada de Penedo, completamente abierta a los vientos del noroeste. No es buena costa siendo peligrosa su navegación. Toda la costa hasta llegar a Punta Pechiguera, extremo suroeste de la isla, es alta y acantilada. No ofrece abrigo. Es peligrosa produciéndose oleajes que llegan del Atlántico Norte y Central. En la Punta Pechiguera se encuentra un faro, formado por torre cónica gris oscura, con linterna octogonal blanca. Uno de los accidentes más notables de la costa oeste es la existencia de la Isleta o isla del Río, con un pequeño pueblo de pescadores en La Santa. Entre cabo San Ginés y Pechiguera se halla la costa del Rubicón, con el monte Rojo. Unas millas al norte las salinas del Janubio.

Desde Punta Pechiguera la costa va al Este, formando la parte norte de la Bocaina, que finaliza en Punta Papagayo. La Costa de la Bocaina presenta, en su centro una extensa playa denominada Blanca, entre Punta Berrugo y Punta Limones. Playa Blanca es fondeadero de primer orden. Es abrigado de los tiempos del norte, así como de los del 1º y 4º cuadrantes.

Desde punta Papagayo la costa toma el noreste y a 3,3 millas se encuentra punta Gorda. A cinco millas de punta Gorda se encuentra Punta Tiñosa y entre ellas la Bahía de Juan de Avila.

En Punta Tiñosa y algo al Sur se encuentra un buen fondeadero con playas apropiadas para varar barquillos de pesca de hasta siete metros de eslora. Después de la Tiñosa y al ENE. se halla punta de Lima y siguiendo al NE. Arrecife. El puerto de la capital de la isla se compone en realidad de tres puertos, el antiguo, Puerto de Naos y los Mármoles. Son modernos y si bien carecen de algunos servicios, están en condiciones de recibir una flota pesquera y comercial mucho mayor de la actual. Los vientos predominantes son los de N. y NE. los puertos mayores están abiertos al S. y SSE. pero la dársena pesquera de Puerto Naos es muy abrigada ya que está protegida de los del N. y NE. por el muelle de los Mármoles.

(1) Fuente: Instituto Español de Oceanografía.

A 1,3 millas de Naos y al NE. se llega a Punta Frailillo. A partir de aquí la costa tira al norte y entre Punta Pasito y Cabo Mujeres se halla la rada de Arrieta con un embarcadero. Desde Punta de Mojón Blanco a Fariones la costa toma rumbo NW. dando los arrecifes de Orsola. Toda esta costa y la anterior es sucia y llena de arrecifes y rompientes no propicios para la navegación litoral. Es pedregosa. En Orsola existe un pequeño embarcadero de entrada peligrosa cuando soplan vientos fuertes.

La costa de la isla de Alegranza es brusca y muy abrupta. El desembarco solo puede hacerse por el Sur, en una pequeña playa de arena, donde algunas rocas forman un tosco muelle, desembarcadero natural. En Punta Delgada, extremidad Este de la isla hay un faro. Las costas son escarpadas. El canal entre Alegranza y Montaña Clara es muy limpio y tiene 4,6 millas de amplitud. La profundidad máxima del canal es de 75 metros.

La isla de Montaña Clara está formada por un monte de 247 metros de elevación. La extremidad Norte es alta y escarpada con un acantilado cortado verticalmente. La del Sur es más baja, en pendientes y con fondos sucios al SE. y S.

Entre Roque del Oeste y Montaña Clara hay un pequeño canal de media milla solo navegable por embarcaciones pequeñas de pesca.

Roque del Este se halla situado a 10 millas de Montaña Clara, es árida y presenta una cima cascajosa de 60 m. de altura. Es acantilada salvo por el SE. en que varias piedras la desbordan a poca distancia.

La costa de la isla de Lobos es baja presentando algunas playas al Sur. Es de fácil acceso y se encuentra entre Lanzarote y Fuerteventura, cerrando el paso por el este a la Bocaina. Muy aprovechable desde el punto de vista pesquero.

La isla de Graciosa es la mayor y más interesante de las pequeñas islas. Sus costas N. y W. son escarpadas y bordeadas de rompientes. Su parte SE. da nacimiento a una pequeña bahía con su muelle. Es un embarcadero de primer orden y está destinado a ser centro de gran importancia. La pesca es abundante allí y sus pescadores son, innegablemente, los mejores del archipiélago. No solo conocen magníficamente aquellos lugares sino que son marinos de altura dando las mejores tripulaciones de las embarcaciones que van a las cercanas costas de Africa.

#### 1.1.4.—PLATAFORMAS LITORALES.

*Costa Oeste.*—A la altura del Monte Corona y tirando al Oeste se hallan los 150 m. de profundidad a seis millas de la costa. Desde allí va disminuyendo gradualmente hacia tierra y entrada SW. del estrecho del Río. La naturaleza del fondo es cascajo negro, arena y conchuela. La anchura del veril de los 150 m. disminuye mucho hacia Punta Penedo, desde donde corre toda esta costa a solo una milla y media de distancia, hasta Punta Pechiguera. Esta costa es poco frecuentada, sólo tiene algunas embarcaciones en La Santa y Caleta.

*Costa Sur.*—En la Punta Papagayo sale el fondo aplacerado hasta las dos millas y media para una profundidad de 150 m. Corre hacia el Norte a igual distancia hasta la Tiñosa y desde allí sale unas cuatro millas al Este. Muy buena zona de pesca pero explotada en exceso.

*Costa Este.*—Desde la Punta Tiñosa hasta Punta Lima el placer sale entre tres y cuatro millas, tirando luego hacia el Norte y estrechán-

dose más, hasta quedar reducido a media milla en Punta Pasito al Sur de Arrieta. Desde dicha punta vuelve a ensancharse, dirigiendo su cantil hacia la Roca del Este, en que casi lo limita por esta parte.

Toda el área donde se hallan las islas menores de Graciosa, Alegranza, Montaña Clara y los Roques es de profundidades superiores a 150 m. Al W. de Alegranza y a una milla de su costa se encuentran ya profundidades superiores a los 150 m. con fondos de arena y conchuela. Por el N. se prolonga algo más. Al este hay que recorrer 10 millas para hallar 200 m. El canal entre Montaña Clara y Alegranza es limpio con 75 m. de hondura máxima. El canal entre Montaña Clara y Graciosa es también muy limpio y tiene una amplitud de una milla. El fondo mayor es de 30 m. A media milla al NE. de Roque del Este, en su costa oriental, se encuentra un bajo que descubre en bajamar. Entre dicho bajo y el Roque del Este se hallan fondos de 25 m. y al W. de Graciosa el veril de los 150 m. se halla a dos millas, pero al Este se han de recorrer 11 millas para encontrarlo.

El estrecho de El Río no tiene sino media milla en su parte más estrecha. Entre Fariones y la Graciosa se hallan profundidades de 30 m.; en lugares solo de 5 m. de agua.

En general los fondos son muy ricos en pesca de la mejor calidad.

#### 1.1.5.—OCEANOGRAFIA.

*Mareas.*—Son de tipo semidiurno como todas las de la zona. Las corrientes de mareas tiran hacia el Norte en mareas entrantes y hacia el Sur en mareas salientes. Para el cálculo de horas y altura en el puerto de Arrecife, si utilizamos el sistema de diferencias, hemos de referirnos al Puerto de La Luz como puerto patrón, siendo la constante de Arrecife:

Diferencia de horas ... ..	Pleamar	+ 45 minutos
	Bajamar	+ 45 minutos
Diferencia de altura ... ..	Pleamar	0,10 metros
	Bajamar	0,00 metros

Para su cálculo en el almanaque náutico, las constantes de Arrecife son:

Establecimiento de Puerto	1 hora 2
Unidad de altura	1,27 metros
Semiampplitud máxima	1,52 metros

*Corrientes.*—Las costas de Lanzarote como todas las del Archipiélago, están sometidas a la Corriente Fría de Canarias de dirección SW. y velocidades comprendidas entre 0,5 y 2 nudos.

Esto, cuando los vientos soplan del N. y NE. En los temporales de viento sur, la velocidad llega a ser casi nula. Al subir la marea en el estrecho del Río, el agua tira al NE. y al bajar al SW.

Entre los canales de las pequeñas islas y en la Bocaina se observan cambios muy notables en la dirección normal de las corrientes y hay que tenerlos muy en cuenta cuando se navegue por ellas.

*Temperaturas.*—Sometidas a la influencia del "Up-welling" en la vecina costa africana, las temperaturas de Lanzarote son las más frías del mar de Canarias, junto con Fuerteventura, existiendo diferen-

cia de un grado centígrado con las de Hierro y La Palma. Los máximos valores de 22° C se alcanzan en Septiembre y Octubre y las mínimas en Febrero de 17,5° C.

**Salinidades.**—Junto con Fuerteventura las aguas de Lanzarote son las menos salinas de Canarias. Existe una diferencia de casi medio gramo por litro con la de Hierro y La Palma. Los máximos valores de salinidad se alcanzan en Febrero-Marzo y son aproximadamente 36,60 gramos/litro. Las mínimas de Septiembre-Octubre pueden alcanzar en determinados casos 35,59 gramos/litro. Lo normal sin embargo es medio gramo de diferencia entre máximo y mínimo.

**Color del agua.**—En contraste con las aguas de las islas occidentales que son de un color azul intenso, las de Lanzarote, sobre todo las de la parte oriental, son de color azul verdoso. Esto es consecuencia de las arenas del desierto que lleva en suspensión y de la mezcla con las aguas de fondo, riquísimas en sales nutritivas.

La transparencia que en algunas épocas del año es muy grande, es siempre menor que en Gomera o Hierro. Al subir del Hierro se hallan las aguas de mayor transparencia y al norte de Lanzarote, frente a Cabo Juby, las de menos diafanidad. Esto lleva consigo fenómenos de tipo biológico, de extraordinario interés pesquero.

#### 1.1.6.—**HIDROGEOLOGIA**

Aunque este tema se trata en el apartado de Agua y Energía, damos unas notas breves al respecto.

Las aguas superficiales en Lanzarote tienen poco desarrollo, limitándose a los macizos de Famara y los Ajaches. Sin embargo, el agua raramente llega al mar, en parte debido a los suelos porosos de origen volcánico y en parte a la forma de cultivo en mesetas( a las "gavias") que recogen toda el agua. En cuanto a manantiales, estos son muy escasos, siendo sus caudales muy pobres. La fuente más importante son las galerías del acantilado de Famara, y diseminadas por el ámbito insular existe en la de Chafarías, Fuente de Miraderos y Barranco del Obispo. Existen pozos en la pared de Famara, Soo, Valle de Haría, y el Rubicón.

Respecto a aguas subterráneas existen muy pocos datos, pareciendo evidente la necesidad de un estudio serio al respecto.

#### 1.1.7.—**ECOLOGIA VEGETAL (1)**

Cuando se llega a Lanzarote la primera impresión es la de una Isla desprovista de vegetación. Sus tierras y sus escorias, los suelos cubiertos de lapilli o jable y sus arboreas, creciendo en el fondo de depresiones o escondidas por muros de piedras que les protegen del viento, se hacen invisibles. Existen palmeras, único árbol que resiste la sequía y no lo dobléga el aire. No se conocen agrupaciones arbóreas lo suficientemente grandes para ser llamadas bosques (en tiempos anteriores da la impresión de que existieron brezales y plantas de hoja dura en aquellos lugares donde las nubes circulan a ras del suelo).

Las zonas no dedicadas a cultivos han sufrido activo pastoreo y tan sólo quedan plantas muy resistentes. En las zonas costeras hay

(1) Fuente: Servicio Insular de Extensión Agraria.

“barrillas” y “el cosco” (plantas rastreras) y las más características son las “aulagas”. En la zona de dunas aparecen los “salados” y entre las plantas más generalizadas está el “bobo” que vive en los más variados suelos, altitudes y lugares. En los malpaíses solo hay líquenes, tabaibas, “veroles” y algunas gramíneas entre las grietas de las rocas.

Entre la flora canaria, en el macizo de Famara, existen: el espárrago, margaritas, cerrajones, campanillas, tomillo, siemprevivas (existiendo la *Statice pubérula*, especie típica de Lanzarote).

Existen tarajales en la isla y la especie subarabustiva llamada *Rumex*. Hay también helechos.

Laureles de Indias, pino marítimo, ágaves, henequen y acacias mayoreras se desarrollan bien en la Isla.

### 1.1.8.—*ECOLOGIA ANIMAL*

El más importante grupo de la fauna de Lanzarote es el marino especialmente los peces que rodean sus costas y bajo fondos en los alrededores de los islotes y en los cercanos bancos de pesca de la costa africana.

Entre los moluscos hay algunas especies características de la Isla aunque sólo tiene valor científico: los llamados “clico” y unas ostras denominadas “cajetas” muy sabrosas pero que desaparecieron por la pesca abusiva que se hizo de ellos. Existe también un pequeño cangrejo blanco y ciego (*Munidopsis prolimorpha*) que habita en cuevas subterráneas y son transportados por los movimientos del mar.

Entre los reptiles hay pequeños lagartos (*Iacerta atlántica*) y los llamados “perenquenes”, de color negro-ceniza los que viven en el campo y gris-ceniza los que viven en las viviendas humanas.

La Isla de Lanzarote por estar localizada próxima a las costas de Africa recibe muchos visitantes alados, unos de paso y otros para anidar. Generalmente en los islotes próximos sólo existen aves marinas o rapaces por carecer de fuentes donde las aves emigrantes puedan beber. El trompetero (*Erythrospira gthaginea*) y el gorrión de España (*Passer hispanolensis*) se desarrollan con facilidad en épocas de abundancia. Otras de las especies residentes es el cuervo (*Corvus canariensis*) que vuela en parejas y cada vez son menos abundantes. El tabobo o abubilla (*Upupa opops*) es una residente parcial pues muchas de ellas emigran a Africa en los inviernos más fríos. Una lechuza “*Tyto alba gracilirostris*” está en Lanzarote e islotes. Entre las rapaces se encuentra el guirre (*Neophron percnopterus*), la aguililla (*Buteo buteo*) el guincho (*pandión haliaetus*) y un pequeño halcón (*Accipiter nisus*).

El pardillo o pájaro millero, calandrias, urracas, garzas, avutardas, alcaravanes, “engañamuchachos” (*Cursorius gallicus*), ostreros y chorlitos son residentes mientras que transeuntes son las gaviotas, pardelas, garajaos y petreles. Entre otras aves se encuentra la paloma roquera, perdices y codornices, existiendo también vencejos.

Entre otros animales figura el dromedario, animal imprescindible en muchos sectores de la Isla por ser sobrio y fuerte. Debido a la escasez de agua y pastos es considerado como el más resistente y el que se emplea mayormente en las labores al terreno, aunque poco a poco va disminuyendo su número y está siendo sustituido por el burro.

Las ovejas y las cabras son muy apreciadas en las zonas áridas y pobres de pastos. Las primeras son abundantes en el sur en los llanos al sur de Janubio y las cabras en el risco de Famara y en toda la Isla.

El conejo es de difícil captura pues cuenta con suelos muy agrietados, en las escorias volcánicas, que le sirven de refugio. En zonas próximas a los "volcanes" producen daños de consideración en los cultivos de huerta y en la viña.

# **I.2. - Clima**

# **I.3. - Geología\***

**(\*) Ver Plan de Ordenación Insular I-3**

## 1.2. CLIMATOLOGIA (1)

### 1.2.1.—REGIMEN PLUVIOMETRICO

La climatología actual de Lanzarote contribuye al peculiar carácter del paisaje de la isla. Con una pluviometría anual menor de 200 mm/m<sup>2</sup>, a veces pasan años prácticamente sin precipitaciones, por lo que se puede considerar a Lanzarote, en este aspecto, incluida en un ambiente desértico. Las cantidades más frecuentes de lluvia caída oscila entre los 50 y los 100 mm/m<sup>2</sup>, estimándose como media anual aproximada los 80 mm/m<sup>2</sup>.

Durante el año, en la plataforma central y en las zonas costeras el número de días lluviosos no llega nunca a 30, produciéndose la casi totalidad de las precipitaciones en el período comprendido entre Octubre y Abril.

Comentando el cuadro núm. 2 vemos que en los 10 últimos años las medias mensuales dan una curva con hitos en Noviembre, Diciembre y Enero, con lluvias del orden de 27 a 30 mm. Hay meses como Mayo-Junio y Septiembre-Octubre con apenas 1 mm/m<sup>2</sup>, o meses como Julio y Agosto con nula precipitación.

Importancia de las lluvias.—Distribución en el tiempo y superficie.

Con los datos obtenidos en los 14 últimos años, que es cuando la red, por su número de aparatos, puede ser tomada en consideración para estos fines, hemos compuesto un cuadro a fin de obtener la media de cada lugar tanto en litros por metro cuadrado como en el número de días. Con estos datos hemos compuesto el mapa de isoyetas (cuadro núm. 3) que nos permita ver gráficamente la distribución media de las lluvias en la Isla y también nos facilite el cálculo de la cantidad de agua que recibe la isla de Lanzarote, como media al cabo del año y que tomamos como base para el estudio de las aguas subterráneas y su posible aprovechamiento que desarrollamos en la segunda parte de esta Memoria.

En el cuadro núm. 3 vemos que se forman dos grandes núcleos, uno al Norte que es el de mayores precipitaciones que se corresponde con el gran macizo de Famara, extendiéndose hasta la villa de Haría y otro que comprende la zona Central, ramificada hacia el Suroeste, es decir, desde la Vegueta hasta Femés, separados ambos por la degollada de Tahiche-Teguisse.

El lugar de máxima precipitación corresponde a la Montaña de Haría con 238 litros por metro cuadrado durante 31 días, lugar situado a la cota de 675 metros sobre el nivel del mar y dentro del núcleo que llamamos del Norte.

En el macizo Sur el lugar de máxima precipitación es Tisalaya, situado en la cota de 500 metros, con 192 litros por metro cuadrado al año, durante 22 días de precipitaciones.

(1) Fuente: Instituto Geológico y Minero de España.

Del conjunto de mapas de isoyetas confeccionados mes a mes durante este ciclo de años, se desprende que en general las lluvias son función del relieve, estando su máximo en ínfima relación con los del terreno, salvo en algunos casos que aparecen como verdaderos tornados, con precipitaciones que rebasan los 100 litros por metro cuadrado en pocas horas y en zonas aisladas.

Debemos advertir que las medias a las que se llega son algo inferiores a las de un ciclo mayor ya que, por ejemplo en Pechiguera que cuenta con 25 años de observación, la media de este total de años es de 93 litros mientras que la de estos 14 últimos, solo llega a 87. Los demás aparatos que alcanzan un ciclo mayor proporcionan una diferencia sensiblemente en la misma proporción. Hacemos esta observación, no para indicar que ahora llueva menos que en otra época anterior (puesto que los 25 años no los consideramos como un lapso suficiente para fijar esta apreciación) sino con relación al estudio que más adelante insertamos sobre el posible aprovechamiento de las aguas subterráneas.

Contra lo que es corriente en los estudios pluviométricos, tomamos como base el año agrícola que comienza el primero de Septiembre y finaliza el 31 de Agosto. Encontramos que esta forma de agrupar los meses es mucho más racional que el año normal, por corresponder al verdadero ciclo invernal cortado por los casi seis meses de verano.

### 1.2.2.—*Régimen térmico.*

Sólo disponemos de información para la zona del Aeropuerto (Guacimeta) que está azotada por vientos de dirección preferente NE-SO, con velocidades medias de 20 a 30 Kms./ hora y una frecuencia media del 28% aproximadamente. Aunque no podamos probarlo, opinamos que se producen diferencias de temperaturas entre las distintas zonas de la isla, según estén o no azotadas por este viento, llegando a producir variaciones del orden de 5 grados centígrados. Las temperaturas máximas se dan en la zona del Sur (Yaiza - La Geria). Las mínimas se dan al Norte.

El régimen de vientos alisios tiene una relación directa con los cambios térmicos, puesto que la falta de este viento y su sustitución con vientos del Sur-Este (Continental Africano) produce los días de "levante", con calor sofocante y temperaturas que llegan a los 45 y 50 grados centígrados. La temperatura, fuera de estas excepciones, es bastante uniforme durante todo el año, variando la media mensual entre los 17° (Enero-Febrero) y los 23° (Agosto-Septiembre).

La máxima absoluta oscila entre los 28° y los 35° (Agosto-Septiembre) y la mínima absoluta entre los 9° y 16° (Enero-Febrero).

El ambiente es pues caluroso, algo más fresco en el norte, conforme aumenta la humedad relativa.

En el gráfico de temperaturas (cuadro núm. 4) podemos apreciar la media mensual en una serie de 20 años (1950-1969). Como características fundamentales podemos acusar la escasa dispersión tanto en verano como en invierno (de 17° a 23°) de la media. La línea que marca las medias de las mínimas absolutas se mantiene paralela a las medias, a una distancia de unos 7° u 8° mientras que las máximas son más irregulares. Esto significa que se puede garantizar un límite inferior en las temperaturas con una alta probabilidad, mientras que en las máximas esto es más difícil.

Se señala igualmente en el gráfico las máximas absolutas de estos veinte años con especificación del año. Se acusa perfectamente, la sequía que debió ocurrir entre los años 1952 a 1958, pues un 60% estas temperaturas se dieron en este período especialmente en 1952 y 1955. Sin embargo las mínimas se han dado en la década de los 60, lo cual parece ser un índice de mayor pluviometría.

### 1.2.3.—*Régimen Eólico.*

Lanzarote está situada, como el resto del Archipiélago, en la zona de influencia de los vientos alisios, cuya dirección e intensidad depende del anticiclón de las Azores. Esta isla es la más lejana de las Canarias con respecto al anticiclón. Los vientos proceden generalmente del N. y NE. modificándose ligeramente al chocar con el acantilado de Famara. Son muy suaves en los meses de Otoño e Invierno, pero intensos y racheados en Primavera y Verano.

Los vientos alisios que en otras islas del archipiélago contribuyen con sus condensaciones a modificar el seco ambiente, aquí tiene menos influencia como consecuencia de la reducida elevación de la isla, que no puede establecer una barrera de detención, y por tanto no puede provocar la lluvia.

La velocidad media anual oscila entre los 17 y 35 Kms/hora. Las velocidades máximas que pueden llegar a 107 Kms/hora, son más bien escasas, aunque se puede notar, como se hizo en el de temperatura, que en la década de los 60 es cuando han arreciado los vientos, lo cual indica que en los años cincuenta, la elevación de temperatura coincide con unos registros bajos de viento.

En cuanto a la dirección de los vientos y su frecuencia relativa, se observa la preponderancia de los vientos del N. y NE. quedando relegados a un segundo plano los procedentes del N. O. El resto es muy poco significativo.

### 1.2.4.—*Soleamiento.*

La presencia del viento y la baja altura de la isla, hacen que la proporción de días de sol sea altísima, desde una media de 16 días en Julio (en 20 años) hasta 5,35 días en Noviembre, con máximas de 29 en los meses de verano. También hay una cierta constancia en las medias de los días nubosos a lo largo de cada uno de los años de la serie, con valores del orden de 13 días/mes.

Estos datos son reflejo de la zona del aeropuerto, en el Norte los días despejados se reducen, aumentando en el Sur, en Yaiza.

Las horas de sol al mes oscilan desde 188 en los meses de invierno hasta máximas de 301, en Julio, lo que significa más de nueve horas de sol al día. La importancia turística de este fenómeno es manifiesta, pues se puede garantizar más de 6 horas diarias de sol en cualquier época del año.

### 1.2.5.—*Presión atmosférica.*

Es prácticamente constante a lo largo de todo el año, sufriendo oscilaciones máximas de 3 milibares desde 759,5 en los meses de ve-

rano, a 762 en los de invierno. Hacemos por supuesto la observación de que esta presión es prácticamente a nivel del mar, y que en zonas como Famara las variaciones pueden ser mayores.

#### 1.2.6.—*Humedad relativa.*

La humedad relativa de la zona del aeropuerto es de un 70 % aproximadamente, como corresponde a lugar marítimo, siendo los meses de mayor humedad Septiembre, Noviembre y Diciembre.

Hay oscilaciones dentro de la isla y muy importantes. Desde un 90% que se obtiene en Diciembre y Enero en lugares del norte hasta el 60% que se obtiene en la parte central.

#### 1.2.7.—*Otros aspectos meteorológicos.*

En las zonas más altas de la isla, (principalmente en Famara) son frecuentes las nieblas durante el verano a causa de los bruscos choques de los vientos atlánticos contra el acantilado, obligados a ascender casi 700 metros en pocos minutos.

Este mismo fenómeno pero en menor escala ocurre en los Ajaches. Las tormentas acompañadas de aparato eléctrico son muy raras y pasan años sin producirse.

La Isla se encuentra rodeada totalmente por un aire marino que hace que su humedad relativa no baje del 60% en cualquier punto.

Las perturbaciones más importantes proceden del S. y SE. y suelen ser vientos cálidos, secos y cargados de polvo africano. El ambiente en estos casos puede llegar a ser poco menos que insoportable, aunque su duración no va más allá de 3 ó 4 días.

Cuando los vientos reinan del O. o SO., son en general tempestuosos y son los que proporcionan más días de precipitaciones de alguna importancia. También se producen, desgraciadamente, en períodos muy cortos.

# I.4. - Comunicaciones

## 1.4.—COMUNICACIONES

### 1.4.0.—Introducción

Lanzarote, al igual que el resto de las islas, ha experimentado una mejora notable en su infraestructura de comunicaciones en la pasada década 1960-1969, tanto por lo que se refiere a las comunicaciones interiores como externas. Las mejoras, con ser importantes, no han resuelto los problemas que comporta el hecho de que la isla se encuentre de lleno en una fase de expansión turística. Analizaremos los cuatro medios fundamentales de comunicación que hacen referencia a la infraestructura, para tratar posteriormente los transportes desde una perspectiva económica. Estos medios son:

Carreteras, puertos y aeropuerto, y radiotelefonía.

### 1.4.1.—Red de carreteras

En Lanzarote existen dos tipos de carreteras, clasificadas por su categoría y la consecuente dependencia de las mismas de distintas instituciones. Estos dos tipos son: carreteras locales, del Ministerio de OO. PP. y caminos vecinales del Cabildo Insular de la isla. No existen pues, carreteras nacionales, ni comarcales, ni carreteras privadas de uso público, excepto en las zonas donde se dan servidumbres de paso, que generalmente son caminos de herradura.

En el cuadro núm. 5 aparece la descripción, longitud y estado de la red a finales de 1969, con una extensión de 343,156 Kms. Ver también mapa de carreteras (cuadro núm. 6).

#### 1.4.1.1.—Disposición de la red

Se puede considerar francamente buena. Dadas las características topográficas que facilita los enlaces, ningún núcleo habitado carece de comunicación viaria.

La relación kilómetros por habitantes, es alta en relación con la provincia e incluso con la media nacional:

	CARRETERAS DEL ESTADO		CARRETERAS LOCALES		TOTALES
Canarias	1,4 Kms/10 <sup>3</sup> hab.		1,3 Kms/10 <sup>3</sup> hab.		2,7 Kms/10 <sup>3</sup> hab.
Las Palmas (Provincia)	1,3	“	1,8	“	3,1 “
Lanzarote	2,7	“	7,3	“	10,0 “
Media Nacional	2,4	“	1,7	“	4,1 “

FUENTE: S.I.E. y elaboración propia

Se puede apreciar el alto porcentaje de caminos vecinales en relación con las carreteras del Estado (locales) a diferencia de lo que ocurre a escala provincial, regional y nacional.

La relación kilómetros de carretera por cada 100 kms<sup>2</sup> es también bastante alta puesto que si bien con respecto a las carreteras del Estado, es inferior a la media provincial, hay que tener en cuenta que la red viaria de caminos vecinales es más importante que la estatal.

Kilómetros de carretera por 100 km<sup>2</sup> de territorio.

ESTADO	
Canarias ... ..	20 Kms/100 km <sup>2</sup> .
Las Palmas (Prov.) ... ..	18 "
Gran Canaria ... ..	36 "
Lanzarote... ..	15,1 "
Media Nacional ... ..	15,9 "

FUENTE: S.I.E. y elaboración propia

A Nivel de Municipio la distribución es como sigue:

	Kms. LOCALES	Kms. VECINALES	TOTALES	Kms./ 1.000 Hab.	Kms./100 Km <sup>2</sup> de terreno útil (—)
ARRECIFE	10	.3	13	6,69	0,60
S. BARTOLOME	11	12,5	22,5	6,3	0,77
TIAS	12	38,5	50,5	16,3	1,05
TEGUISE	42	36,5	78,5	9,9	0,42
TINAJO	4,5	32,5	37,0	13,6	0,93
YAIZA	12	58,5	70,5	37,5	0,78
HARIA	16	37,5	53,5	13,7	1,42

FUENTE: Elaboración propia

De donde es necesario extraer que con respecto al número de habitantes el nivel de comunicación es muy alto, sobre todo para zonas como Yaiza, prácticamente despobladas (una densidad de 8 hab./Km<sup>2</sup> frente a una media insular de 50). Los Municipios de Haría, Tinajo y Tías ocupan un segundo lugar, para densidades de población medias sobre 30 hab./Km<sup>2</sup>. Teguiise y S. Bartolomé, en el centro de la isla, ostentan los números más inferiores, haciendo salvedad de Arrecife que es un fenómeno aparte.

#### 1.4.1.2.—Características técnicas.

Del cuadro nº 5 se puede deducir las características de pavimentación, un 13,9% de las carreteras del estado tienen déficit de asfaltado, frente a un 16,5% provincial y un 10,8% regional, lo cual parece indicar que el nivel de deficiencias de Obras Públicas se mantiene uniforme para el archipiélago. Respecto a las carreteras del Cabildo (caminos vecinales) los fríos números indican que un 45% se halla en mal estado. Sin embargo, hay que tener en cuenta que las vías fundamentales se hallan todas asfaltadas y en buenas condiciones, correspondiendo ese 45% restante a vías de segundo orden en cuanto a circulación y comunicación se refiere.

Respecto a las anchuras, todas son vías de dos carriles que oscilan de 2,50 a 2,75 metros. Estas anchuras que hasta hace unos años eran suficientes comienzan a ser deficitarias.

Las pendientes, son todas inferiores al 5% salvo en la zona de Haría donde se llega al 10%, pero en tramos muy cortos, pues la topografía de la isla es bastante llana.

(—) Se ha utilizado el concepto de terreno útil para uniformar los índices, dadas las extensas zonas lávicas que pudieran crear distorsión.

## 1.4.2.—Puerto

### 1.4.2.0.—Características técnicas

El puerto de Arrecife, único que puede ser estudiado como tal, de los que históricamente existieron en la isla (ya que la pequeña rada de Orsola no puede tomarse en consideración y el pequeño puerto de Arrieta está fuera de uso) está formado por una dársena pequeña (Puerto Naos), un dique comercial, (Los Mármoles) y un futuro dique deportivo (antiguo puerto de abrigo pesquero).

La dársena pesquera está abrigada por los islotes o arrecifes (Islote del Francés e Islote de Las Cruces) unidos por un dique de cierre de 1.200 metros de longitud, y dispone de un muelle de 150 metros de longitud con una anchura mínima de 70 metros. El calado máximo es de 4,5 a 5 metros. Está dotado de un varadero con tres rampas, las cuales, aunque su capacidad teórica es de 200 Tns. de peso muerto, no pueden soportar más de 100 Tns. dado su pésimo estado. Existe un depósito frigorífico de propiedad privada, pero no existen instalaciones públicas de frío ni depósitos de almacenaje.

El dique comercial, situado en la bahía de los Mármoles, es un dique-espigón, de unos 700 m. de línea de atraque por el costado sur, de los que 400 m. tienen una anchura media de 40 metros, y los 300 metros restantes de 9,50 metros. El calado máximo es de 10 metros. Este dique cuenta con un equipo de manipulación formado por:

1	grúa	móvil	sobre	ruedas	neumáticas	de	3-6	Tns.
1	"	"	"	"	"	"	3	"
3	carretillas	elevadoras	hidráulicas	"	2	"		

De este equipo, la grúa de mayor capacidad es propiedad de la Junta de Obras del Puerto, y el resto privado.

Entre los proyectos de mejora y acondicionamiento de las instalaciones portuarias están:

- Prolongación del muelle pesquero en 300 metros, con calado de 5 metros.
- Dragado de la dársena pesquera.
- Acondicionamiento eléctrico.
- Silos de cemento y cereales
- Instalación de servicios portuarios.
- Instalaciones varias, teléfonos, etc.

### 1.4.2.1.—Movimiento del puerto

En el cuadro nº 7 aparece reflejado el movimiento portuario de buques, mercancías y pasajeros en una serie de nueve años, siendo el último año del que disponemos de datos, 1969. Podemos observar, que en tanto que el número de buques, en base 100, 1960 registró un índice de 200,55 en 1969, el TRB varió desde la base 100 hasta 525,71 en 1969, lo que supone un aumento del tonelaje en las unidades entradas muy considerable. En el capítulo de mercancías, en tanto que las cargadas evolucionaron desde un índice 100 en 1960 a un índice 172,94 en 1969, las descargadas, lo hicieron en una proporción casi tres veces superior, ya que variaron desde la base 100 en 1960 a 484,37 en 1969. Esto da una idea del crecimiento de las importaciones en la isla como consecuencia de la expansión experimentada por todas las actividades insulares.

Sin embargo, estos datos, ofrecen serias dudas sobre su rigor estadístico. Así por ejemplo, el año 1965 presenta una desviación importante a la cual no se ha encontrado justificación. Por otra parte, las declaraciones de las empresas exportadoras generalmente están falseadas.

El tráfico de pasajeros, que había experimentado un fuerte incremento entre 1960 y 1966 (desde la base 100 en 1960 a 193,62 en 1966), comenzó a descender en este último año, acusando una clara tendencia a la baja, que tiene su explicación lógica en el fuerte crecimiento y el desarrollo de los medios de transporte aéreo, y en el hecho de que el puerto de Arrecife no pueda recibir a las grandes unidades navales.

El cuadro núm. 8 donde se aprecia la evolución en una serie de cinco años de hielo y combustible suministrado a los buques, vuelve a tener problemas en cuanto a su realidad.

El suministro de combustible sigue una tendencia decreciente-creciente, que no tiene justificación alguna a partir de la evolución del tráfico del Puerto de Arrecife, según vimos más arriba. La inexistencia de instalaciones adecuadas y la diferencia de precios (más elevados en Arrecife), pudieran constituir parte de la explicación. De todos modos, a partir de 1966, el crecimiento de suministro de combustibles a la navegación ha sido notorio, duplicándose casi en un período de sólo dos años.

Por último, en el cuadro núm. 9 aparece el movimiento de la flota pesquera y la descarga de pescado. Evidentemente los datos ofrecidos tienen errores por defecto puesto que no se declaran las cifras reales para evitar impuestos. Con anterioridad a 1965 no había prácticamente control en este aspecto, de ahí el salto brusco que se ha experimentado en los últimos años. Para el análisis de este sector nos remitimos al apartado 4 del epígrafe II, Marco Económico.

### I.4.3. AEROPUERTO

#### I.4.3.0.—*CARACTERISTICAS TECNICAS*

El aeropuerto de Lanzarote está emplazado al Oeste de la Capital Arrecife, a una distancia de unos 6 Kms. aproximadamente, unido por una carretera de firme asfáltico (G. C. 720 de Arrecife a Yaiza por Tías y Mácher). Sus condiciones de visibilidad son magníficas, así como la topografía circundante, prácticamente llana, ya que la cota más próxima a la pista de aterrizaje no supera los 50 metros sobre el nivel del mar, y se encuentra a una distancia de 2 Kms. de aquella.

Consta de una pista que en 1964 era natural terrera de 1.200 m. de extensión, orientada NE-SO. En 1967 fue construída una nueva pista, afirmada y asfaltada, con una extensión de 1.800 m.

A partir de este momento, es cuando el aeropuerto de Lanzarote experimenta el crecimiento acusado, y constante de aviones y pasajeros.

En 1969 se realizan obras de mejora y ampliación, siendo alargada la pista hasta una longitud de 2.400 m., y dotándola con un afirmado para reactores. También se construyó una nueva estación terminal de pasajeros, con los servicios de Bar-Restaurant, Teléfonos, Correos, Central de pasaportes, Torre de Control y equipo técnico.

El 3 de Marzo de 1970 el aeropuerto de Lanzarote se incorpora a las rutas internacionales, recibiendo el 5 de Marzo el primer reactor procedente del extranjero. Esto representa para Lanzarote una gran

afluencia de vuelos charters directos desde los diversos países que alimentan turísticamente a la isla, en reactores de mayor capacidad, potenciando un sustancial aumento en el tráfico de viajeros y de operaciones.

#### 1.4.3.1.—MOVIMIENTO DEL AEROPUERTO

En el cuadro núm. 10 podemos observar la evolución del tráfico en el aeropuerto de Lanzarote, a través del número de viajeros totales (entrados y salidos) y las operaciones de vuelo realizadas. Los respectivos índices pasaron de 100 en 1964, a 540,5 para viajeros en 1969, y 302,2 para operaciones en el mismo año. Esta diferencia entre ambos índices, suponemos que sea debida a la mejora del tipo de aviones, en cuanto que ha aumentado la capacidad por unidad, especialmente a partir de 1969.

Las mercancías entradas y salidas por el aeropuerto pasaron de 22,4 Tns. en 1960 a 510,1 Tns. en 1968 (carecemos del dato para 1969), lo que representa un aumento del 217,7%.

#### 1.4.4.1.—TELEFONOS

El servicio telefónico en Lanzarote, es deficiente en cuanto a equipo, capacidad y regularidad, provocando con ello continuas molestias y deficiencias en la vida económica de la isla.

Actualmente se realizan las comunicaciones con Las Palmas y Fuerteventura por medio de radio-enlace, por lo que son frecuentes las interrupciones en el servicio, provocadas principalmente por interferencias de tipo artificial o meteorológico.

En el transcurso del año 1970 se pondrá en funcionamiento provisional otra estación de radio-enlace que permitirá un mayor número de llamadas simultáneas.

Está prevista la instalación de un cable submarino entre Lanzarote y Las Palmas-Fuerteventura, y la construcción de un edificio para alojar la central automática, como parte del proyecto de mejora y ampliación de la red telefónica.

Las Centrales existentes en la Isla a 31/XII/69 eran las siguientes:

- a) Centrales normales 7
- b) Centrales automáticas 0

Los aparatos de servicio (públicos o abonados) ascienden a 980.

Los proyectos de ampliación de la red en la isla, exigen la instalación de una potencia en KW/h. distribuida de la siguiente forma:

— Arrecife	128 KW
— Tinajo	2 KW
— Teguisse	2 KW

Las previsiones relativas a los aparatos a instalar en los próximos 5 años se cifran en unas 1.000 nuevas líneas, cuya distribución por municipios es como sigue:

<u>Localidad</u>	<u>Nº de aparatos</u>
Arrecife	950
Haría	10
San Bartolomé	28
Tías	3
Teguise	22
Tinajo	10
Yaiza	3
<u>Total</u>	<u>1.026</u>

Hacia mediados de 1970 quedarán unidas telefónicamente las localidades de Guatiza y Mala (Teguise) y La Vegueta y Montaña Blanca (Tinajo).

#### 1.4.4.2.—TELEGRAFOS

El servicio telegráfico tiene un equipo muy anticuado (del año 1930).

Al no fabricarse estos equipos desde hace años, la consecuencia es el no contar con repuestos para su mantenimiento, teniendo que recurrirse al ingenio para sustituir los componentes.

En el mismo edificio está situada la estación radio-costera (para barcos) la cual provoca serias interferencias, que obligan a que se tengan que alternar en horario.

En 1969 el número de telegramas emitidos-recibidos, fue de cerca de 300.000/año, de los cuales 100.000 fueron de tráfico interno y 40.000 de tráfico internacional.

El volumen de giros telegráficos emitidos-recibidos, pasa de los 7 millones de pesetas/mes en la actualidad, pero teniendo en cuenta que en la isla sólo existe una estación telegráfica (Arrecife), efectuándose comunicación mixta (telefónica) con 15 pueblos del interior.

#### 1.4.4.3.—TELEX

Actualmente Lanzarote no cuenta con servicios de Telex, situación que frena el pujante desarrollo comercial y turístico, limitando considerablemente las comunicaciones y la información.

Si a esto, unimos el deficiente e irregular servicio telefónico, podemos darnos cuenta del triste panorama que presenta Lanzarote en cuanto a comunicaciones e información.

Se tiene proyectado el contratar el suministro de los equipos necesarios para el establecimiento de radio-enlaces en Las Palmas-Arrecife para los servicios de Telex y Gatex y así se ha convocado a concurso, siendo declarado desierto en 1ª convocatoria y publicándose en el B.O.E. del 2 de Junio de 1970 la segunda convocatoria. Esta permitiría dos servicios de 15 a 20 abonados de Telex. La inversión inicial se tiene calculada en 10 a 12 millones.

#### 1.4.4.4.—RADIO Y TV.

En la isla de Lanzarote no existen emisoras comerciales de radio o TV. Únicamente dispone de un reemisor de TV, instalado en el Monte Mina (Arrecife), receptor de la emisora de Izaña (Tenerife) a través del canal 3. Existe el proyecto de mejora de este reemisor pero ninguno de ampliación o instalación de nuevos reemisores en la isla.

En el cuadro núm. 11, aparecen los resultados de la encuesta de población realizada respecto de la audiencia de radio y TV, en la isla, clasificada por municipios. En este cuadro podemos observar, no sólo la audiencia sino también si la población dispone o no de receptor de radio o de TV., aunque con la salvedad, de que pueden estar incluidos en el grupo de los que no responden, o responden que no, personas que tienen en su casa receptores de radio o TV. Sin embargo, para esta última, teniendo en cuenta que existen numerosas zonas sin energía eléctrica, y que el precio de un receptor de TV. con energía de baterías es muy elevado, es lógico pensar que su uso no está muy generalizado entre la población. En cualquier caso, la audiencia de radio es bastante elevada pues afecta a un 85,86% de la población. En la TV., la audiencia sólo alcanza el 23,84% del total de la población, dato que puede presentar una desviación importante, ya que no se contabiliza la audiencia posible en centros públicos tales como cafeterías o tabernas. De todas formas, la falta de energía eléctrica es un inconveniente grave para la difusión de este medio de comunicación.

# I.5. - Agua y Energía

# I.6.-Preparación del Suelo\*

(\* ) Ver Plan de Ordenación Insular I-6

## I.5. AGUA Y ENERGIA

### I.5.1.—A G U A

#### I.5.1.1.—*Introducción*

Lanzarote, la más oriental de las Islas Canarias, presenta un régimen pluviométrico con características muy peculiares como vimos más arriba (I.2).

De todos modos y como indica un informe del Servicio de Extensión Agraria de la isla, "Llama la atención el que sólo se aproveche en explotaciones hidráulicas menos del 0,3% de las precipitaciones cuando, además, el suelo es en su mayoría, de cenizas volcánicas, que infiltra rápidamente la lluvia y después impide la evaporación en superficie. Surge, pues, la necesidad de extraer y aprovechar esas aguas que, sin duda alguna, se están perdiendo en el mar. Sin embargo, no parecen ser muy optimistas las perspectivas pues —exceptuando el macizo de Famara y el de los Ajaches— la permeabilidad del terreno es muy grande y es de suponer que el agua de lluvia se ponga en contacto con rapidez con el agua del mar resultando así muy bajos los posibles aprovechamientos".

No existen cursos continuos de agua y de las aguas discontinuas sólo se aprovechan las de los aljibes particulares para consumo humano y las recogidas en las gabias o atajadizos para inundar las tierras de cultivo con objeto de mejorar los terrenos.

Hasta no hace mucho tiempo era necesario recurrir a los barcos-cisterna del Ejército para llevar a la isla el agua necesaria para el consumo humano.

En la isla de Lanzarote, la escasez de agua ha motivado el empleo, al ser imposible e inexistente el regadío, de muy peculiares formas de cultivo, aprovechando la humedad del ambiente. De hecho, esta falta de recursos hidráulicos ha sido un auténtico freno al desarrollo agrícola y a la vida económica en general. En el sector secundario, las industrias, al no poder contar con el suficiente volumen de agua a precios normales, se retraen en la expansión de sus actividades. En el sector servicios, se observa que, hasta la instalación de la Potabilizadora, el desarrollo turístico es prácticamente nulo.

#### I.5.1.2.—*FUENTES DE CAPTACION*

##### *Fuentes naturales*

La fuente de captación más característica de Lanzarote, son las galerías practicadas en los acantilados de Famara, sistema difícil y costoso. En la actualidad existen tres galerías en funcionamiento con una producción media teórica alrededor de los 150.000 metros cúbicos anuales, y están comenzadas las obras de las galerías números 4, 5, 6 y 7 con las cuales se puede duplicar los caudales.

Otra fuente de captación también en Famara es un pozo (único en la isla en explotación) del cual se obtienen unos 50 m<sup>3</sup> diarios. En

el sur, en el macizo de los Ajaches y en algún otro sitio existen también pozos pero el agua es excesivamente salobre y con una producción muy escasa.

Existe un proyecto de inmediata realización de un embalse en el barranco del Palomo, en Mala, con una capacidad de 186.372 m3 y está presupuestado otro proyecto de embalse en el barranco de Tene-güime con una capacidad de 150.000 m3 aproximadamente.

Para la recogida de aguas, la isla cuenta a nivel familiar con aljibes particulares, casi uno por casa en los municipios rurales; asimismo hay aljibes oficiales.

### *Potabilizadora*

La instalación en Arrecife de una Planta Dual, para potabilizar el agua del mar, causó un enorme impacto en la vida social y económica de Lanzarote, permitiendo vislumbrar el futuro con mayor optimismo.

Está situada en Punta Grande, próxima al Puerto de los Mármoles y se compone de dos generadores de vapor con dos turboalternadores y un evaporador de 17 etapas con bomba de elevación del agua potabilizada al depósito regulador. El procedimiento es el de evaporador instantáneo al vacío.

La producción se inicia en 1965, con una capacidad teórica de 2.300 m3/día, cantidad que en la realidad no pasa de los 1.800 m3.

Los problemas suscitados a partir de finales de 1970 y las continuas averías sufridas por la Planta hacen muy difícil evaluar actualmente su producción real.

### 1.5.1.3.—Producción y distribución de agua

#### *Fuentes naturales*

De las fuentes naturales, podemos hacer un resumen de su producción anual como asimismo una prospección de sus techos de producción.

Con relación a Famara, las fuentes oficiales dan como aforos de las galerías 1 y 2 un caudal medio de 7 litros por segundo por cada una, y se prevé, dado que las nuevas galerías están a niveles topográficos más bajos, unos caudales similares para aquellas, lo cual hace pensar en un total de 41 litros/segundo en un futuro próximo.

Sin embargo, la realidad es que los caudales proporcionados por las galerías están muy lejos de estas previsiones, ya que el aforo de las galerías en funcionamiento en el año 1970 ha sido el siguiente:

Enero . . . . .	4,43	litros/segundo
Febrero . . . . .	4,41	“ “
Marzo . . . . .	4,40	“ “
Abril . . . . .	4,38	“ “
Mayo . . . . .	4,10	“ “
Junio . . . . .	4,20	“ “
Julio . . . . .	4,08	“ “
Agosto . . . . .	4,05	“ “
Septiembre . . . . .	4,12	“ “
Octubre . . . . .	4,27	“ “
Noviembre . . . . .	5,12	“ “
Diciembre . . . . .	5,17	“ “
Aforo medio . . . . .	4,39	litros/segundo

Fuente: Excmo. Cabildo Insular

Esto indica que aunque los aforos dependen de la pluviometría anual, y teniendo en cuenta que en el año 1970 ha sido un año normal en lluvias, las previsiones no pueden pasar más allá de 1/3 de las cifras oficiales.

Consecuentemente con lo anterior la producción en 1970 ha sido de 138.748 m<sup>3</sup> y parece que no se puede pensar en un techo superior a los 500.000 m<sup>3</sup>. anuales.

El pozo de Famara aporta una producción estable de unos 20.000 m<sup>3</sup> anuales y no se puede ampliar porque a partir de determinadas extracciones se producen mezclas con agua de mar, haciéndola inservible.

Respecto a los embalses ya hemos dicho que actualmente no existen más que en proyecto y su capacidad máxima no sobrepasará los 300.000 m<sup>3</sup>. No hay previsiones sobre nuevas creaciones ni siquiera a nivel de proyecto.

En cuanto a aljibes, nuestra encuesta nos aportó la siguiente información en relación con la pregunta de si tenía aljibe.

#### TENENCIA DE ALJIBE

	Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Lanzarote
Sí	16,00	95,59	97,78	91,49	88,8	88,24	92,00	59,88
No	0,43	4,41	2,22	7,45	11,1	2,94	4,00	2,74
Sin resp	83,57	—	—	1,06	—	8,82	4,00	37,38

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

El cuadro no requiere ningún comentario. Si acaso, la situación deficitaria en éste terreno del municipio de Arrecife, que se justifica perfectamente por la existencia del servicio de agua corriente que satisface mucho mejor dicha necesidad.

Pasemos ahora a ver las capacidades de los aljibes, tanto medias como totales, distribuidas por municipios.

#### CAPACIDAD DE ALJIBES (EN M3)

	Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Lanzarote
Capacidad media por aljibe	10	34	30	30	33	31	57	31
Capacidad total aljibes del municipio	6.000	36.000	23.500	54.000	22.000	18.500	18.000	178.000

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

No obstante estas capacidades máximas, no siempre se pueden aprovechar; depende de las lluvias. En éste sentido y siempre de acuerdo con nuestra encuesta, los cabezas de familia encuestados nos respondieron así a la pregunta ¿usualmente se llena su aljibe?

## ¿SE LLENA SU ALJIBE?

	Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Lanzarote
Sí	16,22	20,93	11,36	19,77	4,7	13,33	13,04	16,73
No	16,22	76,74	70,46	74,42	95,3	80,00	82,61	67,30
Sin resp.	67,56	2,33	18,18	5,81	—	6,67	4,35	15,97

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

Comprobamos de nuevo que el régimen de lluvias es escasísimo; en el total de la isla sólo el 16,73% de los aljibes suelen llenarse normalmente; los más beneficiados son los de los municipios de Haría y Teguise, situados en la zona Norte de la isla, como sabemos, más lluviosa.

De lo anterior deducimos que la capacidad máxima es de 178.000 m<sup>3</sup>. Si consideramos que el 16,73% se llena totalmente y el resto sólo se llena medio aljibe, obtenemos un 58,36% de la cantidad máxima posible, esto es, unos 104.000 m<sup>3</sup>. A esta cifra ha de añadirse las aljibes oficiales que suman unos 5.600 m<sup>3</sup>.

Por supuesto que todo este sistema de recogida de agua va en regresión, primero por el abandono paulatino del campo y, posteriormente, al ser sustituidos por otros sistemas más eficientes.

El agua de aljibes queda distribuida territorialmente en la forma ya descrita.

El agua de Famara se distribuye por el sistema de conducciones descrito (\*). En 1964, el Servicio Hidráulico redactó el "Proyecto de Abastecimiento de Arrecife y restantes Poblados de la isla de Lanzarote". Este proyecto, que en una primera fase consistió en la elevación por medio de una estación elevadora del agua y conducción hasta un depósito regulador situado en Maneje, tuvo posteriores ampliaciones con la creación de tres estaciones elevadoras más y las ramificaciones a partir de la conducción principal a Yaiza, Tiagua-Tinajo y Guatiza-Mala y los consiguientes depósitos reguladores de Montaña Chimia, Montaña Blanca y Montaña Mina.

La realización de este proyecto, con pocas previsiones y una posible ejecución deficiente, ha obligado a redactar en 1969, un segundo proyecto que apoyándose sobre el anterior, rectifica y amplía los diámetros en el tramo principal (Famara-Arrecife), mejora las conducciones a la zona de Guatiza-Mala hasta los Jameos del Agua y amplía y rectifica (por inservible) la red a partir de Tiagua, para abastecer a Tinajo y su sector.

### Potabilizadora

La Potabilizadora inició su producción, como dijimos anteriormente, en 1965 y su evolución ha sido la siguiente:

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular M. I. 5/1.

## EVOLUCION DE LA PRODUCCION DE LA POTABILIZADORA

Año	Producción	Indice de crecimiento 1.965 = 100
1965 (7 meses)	124.659 m <sup>3</sup> .	100
1966	282.317 m <sup>3</sup> .	226
1967	413.416 m <sup>3</sup> .	331
1968	452.817 m <sup>3</sup> .	363
1969	487.000 m <sup>3</sup> .	390
1970 (previsión)	600.000 m <sup>3</sup> .	481

Fuente: La propia empresa.

Fue creada para abastecer a Arrecife y a ello dedica fundamentalmente su producción, aunque también y a título de empresa privada tiene una red de distribución a urbanizaciones que se alojan en la zona Sur-Este de la isla, desde Arrecife a Puerto del Carmen, especialmente a la urbanización Playa Blanca. A esta urbanización aporta unos 65.000 m<sup>3</sup>/año; a las empresas conserveras unos 60.000 m<sup>3</sup>/año siendo el resto en el consumo de la población.

La producción, sin embargo, está a tope y en determinadas épocas del año debe recurrir a los depósitos del Cabildo para compensar consumos en días punta. Así en 1969 se utilizó de este depósito el volumen que anotamos con las fechas en que se hizo imprescindible tal servicio:

Del 22 al 26 de Julio . . . . .	7.000 m <sup>3</sup> .
“ 3 “ 6 “ Septiembre . . . . .	6.000 m <sup>3</sup> .
“ 16 “ 19 “ “ . . . . .	5.000 m <sup>3</sup> .
“ 3 “ 6 “ Octubre . . . . .	5.000 m <sup>3</sup> .
<b>TOTAL = 13 días . . . . .</b>	<b>23.000 m<sup>3</sup>.</b>

En 1970, sin embargo, las cifras utilizadas a finales del mes de Noviembre eran de 7.734 m<sup>3</sup>, cantidad inferior a la que cabía esperar.

### *Resumen total de producción y consumo.*

De acuerdo con lo expresado anteriormente podemos establecer un cuadro productivo.

Famara (galerías)	138.748 m <sup>3</sup> .	500.000 m <sup>3</sup> .
Famara (pozos)	20.000 m <sup>3</sup> .	20.000 m <sup>3</sup> .
Algibes particulares	104.000 m <sup>3</sup> .	178.000 m <sup>3</sup> .
Algibes oficiales	5.600 m <sup>3</sup> .	5.600 m <sup>3</sup> .
Embalses	—	300.000 m <sup>3</sup> .
Potabilizadora	487.000 m <sup>3</sup> .	600.000 m <sup>3</sup> .
<b>TOTAL ... ..</b>	<b>755.348 m<sup>3</sup>.</b>	<b>1.603.600 m<sup>3</sup>.</b>

El consumo de estas cantidades se distribuye de la siguiente forma: a) con fines agropecuarios, unos 35.000 m<sup>3</sup>/año del agua de Famara, especialmente en la Granja Agrícola del Cabildo para la creación de semilleros de cebolla y tabaco; b) las industrias conserveras ya hemos dicho que consumen unos 60.000 m<sup>3</sup>/año; c) la urbanización de Playa Blanca unos 65.000 m<sup>3</sup>/años y d) el resto se consume en Arrecife.

A nivel de consumo familiar, sólo Arrecife tiene agua corriente. Esto viene reflejado por las contestaciones que los habitantes de la isla nos dieron a la pregunta que les hacíamos en la encuesta.

### ¿POSEEN VDS. AGUA CORRIENTE?

	Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Lanzarote
No	45,02	100	93,33	100	100	100	96,00	72,36
Si	54,89	—	6,67	—	—	—	4,00	27,64

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

Vemos como, de hecho, en ninguno de los municipios rurales existe estadísticamente, servicio de agua a domicilio y la gente ha de acudir a los aljibes recogedores del agua de lluvia para poder subvenir a sus necesidades.

Se puede deducir por tanto que los consumos por habitante y día no sobrepasen los 37,5 litros cifra que naturalmente se distribuye de otra forma, esto es, unos 50 litros en Arrecife y unos 25 en el resto de la isla. La distribución dentro del mismo Arrecife, es más dispar aún, puesto que sabemos que el 45% no tiene agua corriente.

Recordemos que la cifra en Gran Canaria, es alrededor de los 150 litros/habitante/día.

## 1.5.2.—ENERGIA

### 1.5.2.1.—Introducción

En el análisis de la energía insular, hemos de ver dos etapas bien diferenciadas: antes y después de la aparición de la planta dual de Termolansa en 1965. También hemos de hacer especial hincapié en la diferenciación existente entre el municipio de Arrecife y el resto de los municipios de la isla.

Para dejar bien aclarada esta última situación, vamos a ver lo que contestaron los encuestados a la pregunta de si tenían luz eléctrica en su domicilio las contestaciones fueron las siguientes, clasificadas por municipios:

	Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Lanzarote
No	36,80	60,00	97,78	62,77	100	100	96,00	57,59
Si	63,20	40,00	2,22	37,23	—	—	4,00	42,41

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

Como podemos apreciar, cuatro municipios completos estaban sin electrificar: San Bartolomé, Tías, Tinajo y Yaiza; otros dos sólo lo estaban en una tercera parte: Haría y Teguise (la zona Norte de la isla), y por último, Arrecife que estaba electrificado en dos terceras partes.

### 1.5.2.2.—*Planta Dual.*

La planta dual dispone de dos alternadores de 1.500 Kw/hora de capacidad, pero si trabaja la planta desalinizadora su potencia se reduce a 1.100 Kw/hora. Además dispone de la antigua central dentro de Arrecife, con dos grupos electrógenos de 200 Kw/hora de potencia cada uno de ellos. Ultimamente ha sido autorizado un grupo diesel de 400 Kw/hora y dos nuevos de 1.240 Kw., ambos instalados.

El cuadro-resumen de la evolución del mercado eléctrico de la empresa, aparece en el cuadro núm. 8, desde 1960 hasta el 69. (\*)

Vemos cómo la potencia instalada dio el gran salto a partir de 1965 año en que pasó de 700 KVA hasta los 2.600 KVA en 1966, llegando a 4.650 KVA en 1969.

La energía anual vertida a la red, o sea, descontando de la producción bruta el consumo propio y el de la potabilizadora, dio el salto a partir de 1966 y ha seguido una línea ascendente muy sostenida, de acuerdo con la información de la empresa.

Pasemos ahora a analizar cuáles eran los destinos sectorizados de dicha empresa en el cuadro núm. 9, que comprende desde 1964 a 1968. (\*\*).

La observación simple del cuadro nos muestra el enorme avance absoluto y relativo del consumo industrial a lo largo del quinquenio; el crecimiento absoluto y relativo del consumo doméstico y la aparición del consumo turístico a partir de 1966, con un crecimiento estacionario.

En cuanto a la problemática de la electrificación de la isla, Termoeléctrica de Lanzarote S. A., ha hecho unas instalaciones de distribución en alta tensión. Su estructura en planta mantiene bastante similitud con la red de distribución de agua con pequeñas variantes. Los problemas, por ende, siguen siendo también los mismos que en el agua especialmente en la inexistencia de una red de distribución a nivel de usuario (red de baja tensión). De otra parte, los presupuestos de acometida deben correr a cargo de los Ayuntamientos, los cuales generalmente no tienen fondos para llevarlo a efecto. De todas formas parece ser que Tinajo y Yaiza han iniciado gestiones para financiarlo en colaboración con la empresa productora.

Enganchadas a la red, solo existen urbanizaciones de la misma zona donde se consume el agua, aparte de pequeños usuarios que han conectado a la red de alta con transformadores de tipo intemperie (sobre poste).

### 1.5.2.3.—*Otras fuentes energéticas.*

Aparte de Termoeléctrica de Lanzarote que cubre, por hoy parte de las necesidades de Arrecife, hay otros dos municipios que tienen pequeñas instalaciones para producir electricidad, a base siempre de pequeños grupos diesel.

El Ayuntamiento de Tegüise cuenta en la actualidad con una pequeña central de 60 KVA de potencia instalada, cuyo consumo se distribu-

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular I. 5/11

(\*\*) " " " " I. 5/12

ye por mitades entre el consumo doméstico y el público (luces en casco urbano). Además, existen en el municipio 22 pequeñas instalaciones particulares para producir energía eléctrica.

El Ayuntamiento de Haría es el otro que posee, también, una pequeña central con una potencia instalada de 80 KVA situada en el mismo casco urbano; tiene también una línea aérea de 6 KV hasta Máguez con una estación transformadora.

El resto de los Ayuntamientos, sólo tienen pequeños motores para bares, residencias y particulares, siendo el municipio de Tías, el que va en cabeza con 13 de estas pequeñas instalaciones, aparte de un proyecto de enganche a la red general de Termolansa. Los Ayuntamientos de Tinajo y Yaiza cuentan cada uno de ellos con 6 de estas pequeñas instalaciones y el de San Bartolomé con dos. Todos estos datos nos han sido proporcionados por los respectivos Ayuntamientos.

#### 1.5.2.4.—Potencia, producción y consumo en la isla

De acuerdo con la información proporcionada por la Delegación Provincial de Industria de Las Palmas, todas las centrales eléctricas instaladas en Lanzarote son Térmicas y su potencia instalada es la siguiente.

	POTENCIA INSTALADA (K.V.A.)					tasa incremento 1964 = 100
	1964	1965	1966	1967	1968	
Empresas públicas	615	2.115	2.192	2.192	2.492	405
” privadas	726	920	920	922	926	127
<b>T O T A L</b>	<b>1.341</b>	<b>3.035</b>	<b>3.112</b>	<b>3.114</b>	<b>3.418</b>	<b>254</b>

Fuente: Delegación Provincial de Industria.

Hemos de aclarar que en este cuadro, cuando la Delegación habla por ej. de empresas públicas, no lo hace en el sentido jurídico-económico del término, sino en la acepción más lata de empresas de servicio público. De hecho, Termolansa se considera así empresa pública. En segundo lugar, existe una falta de acuerdo entre las cifras de la potencia instalada, y las que aparecen en el cuadro núm. 8, estudiado más atrás. Puede que las cifras del cuadro núm. 8 estén sesgadas al alza. (\*) En tercer lugar las empresas privadas que aparecen son las mayores de 100 C. V.

De cualquier modo hemos de notar la enorme diferencia existente en la evolución de las empresas públicas y privadas, habiendo aumentado las primeras casi cuatro veces más.

En cuanto a la producción total, de energía eléctrica entre 1964 y 1968 fue la siguiente:

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular I. 5/11

*PRODUCCION TOTAL (M. W. H.)*

	1964	1965	1966	1967	1968	tasa incremento 1964 = 100
Empresas Pública	1.423	2.107	4.886	6.758	8.598	604
Empresas Privadas	1.425	1.848	1.530	1.380	1.427	—
TOTAL	2.848	3.855	6.416	8.138	10.025	352

Fuente: Delegación Provincial de Industria.

Por último, las cifras de consumo realizado por los distintos sectores fueron los siguientes:

*CONSUMO TOTAL (M. W. H.)*

	1964	1965	1966	1967	1968	%
Alumbrado público y privado	360	700	1.950	2.714	5.145	51,33
Industria	2.488	3.255	4.416	5.134	4.570	45,58
Establecimientos turísticos	0	—	50	290	310	—
TOTAL	2.848	3.955	6.416	8.138	10.025	100,00

Fuente: Delegación Provincial de Industria.

Resalta enormemente el aumento del consumo en alumbrado público y privado, mucho más importante que el habido en la industria; se nota también una consolidación del sector turístico.

De todos modos si comparamos la última columna con la idéntica del cuadro núm. 9 (\*\*) observaremos diferencias notables en cuanto a los porcentajes, pero son perfectamente comprensibles habida cuenta que en el último cuadro estamos hablando de todo el sector energético y no sólo de Termolansa.

Por último, de la cifra de producción insular, llegaríamos a que la producción per cápita/año en Lanzarote se situaba en 1968 en 227 K. W. H., mientras que en el total provincial ascendía a 516 K. W. H. per cápita/año.

(\*\*) Ver Plan de Ordenación Insular I. 5/12

# **II.-Marco Económico**

## **II.1. - Demografía**

## II.1. DEMOGRAFIA

En términos globales, la población del archipiélago canario es bastante elevada en la actualidad. Sin embargo, si abandonamos el plano regional y descendemos a estudiar lo que ocurre en cada una de las islas, nos encontramos con diferencias realmente notables. Recordemos que, a fines de 1968, mientras la isla de Gran Canaria alcanzaba los 330 habitantes por Km<sup>2</sup>. de superficie, la isla de Fuerteventura alcanzaba apenas la cota de 11.

Las razones que están en la base de esta enorme y creciente diferenciación son conocidas y exceden de los objetivos del presente trabajo. No obstante, lo apuntamos porque nos parece necesario hacer referencia a la situación general canaria que, sin duda alguna, ha condicionado la evolución específica de la demografía lanzaroteña.

### II.1.1.—La población total. Su evolución

Como creemos innecesario adelantar lo que se analizará en el Apartado IV. 2, nos vamos a circunscribir en el presente análisis al período inmediatamente posterior a la Guerra Civil, comenzando exactamente en 1940.

Por esas fechas, la isla de Lanzarote contaba con un censo de población de 27.476 habitantes, lo que representaba una densidad de 31,9 habitantes por Km<sup>2</sup>., frente a 182,6 en la isla de Gran Canaria, 93,5 en la región y 51,3 de media nacional española.

La evolución de la población total desde 1940 hasta 1968, aparece en el cuadro (\*). Analicemos por encima dicho cuadro fijándonos en un principio en los años acabados en cero (años censales). Tomando como año base 1940 = 100, tenemos los siguientes índices:

	<i>Índices demográficos</i>		
	1940	1950	1960
Lanzarote	100	109,13	126,72
Gran Canaria	100	118,52	143,22
Región	100	116,61	138,82
Nación	100	108,32	118,00

Fuente: I. N. E.

Lo que se observa a primera vista es que, siendo el índice de Lanzarote bastante inferior al de la región y por supuesto al de Gran Canaria, se coloca bastante por encima del índice de la nación durante la década 50-60.

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular II 1/2.

Si utilizamos ahora toda la serie del cuadro a que nos estamos refiriendo, observamos lo siguiente: a) las cifras de los años intercensales muestran un sesgo alcista prácticamente continuado que se acomoda bruscamente en el paso de los años 9 a los años 0 (observar 49-50, 59-60 y casi con seguridad el próximo 69-70), b) cada vez los sesgos, comprobados en los años censales se van reduciendo: 5,96%, 5,06% en 1950 y 60 respectivamente, pudiéndose adelantar la hipótesis de que el sesgo en 1970, será inferior al 5%, resultando todavía elevado, c) de cualquier forma, las tasas de crecimiento demográfico son netamente ascendentes en el plano insular: en las últimas tres décadas la tasa promedio anual de crecimiento, ha tenido la siguiente evolución: 0,91, 1,61 y 2,20 (este último no es un dato, sino una estimación nuestra). A nivel regional esas tasas, con las mismas características, fueron 1,66, 1,90 y 2,40, observándose con claridad una tendencia fuerte hacia la igualación de dichas tasas, permaneciendo aún Lanzarote por debajo de la media regional.

### II.1.2.—*Movimiento natural de la población*

En el cuadro (\*) podemos observar la evolución de la natalidad, mortalidad y nupcialidad de la isla de Lanzarote desde 1952 hasta 1968, con algunos pequeños baches de información que, aunque dejemos en blanco en el cuadro, no son muy difíciles de subsanar. En Lanzarote, lo primero que podemos anotar es la existencia, a lo largo de los 17 años que comprende la pequeña serie, de una tendencia hacia el crecimiento de los índices de natalidad, aunque esta tendencia ofrezca profundas alteraciones. Podemos observar con claridad en los gráficos de los cuadros números 12, 13 y 14, la existencia de tres ciclos bien diferenciados: 52/55, 55/60 y 60 en adelante. Cada uno de ellos los hemos centrado en las fases de mayor depresión que acontecieron en 1953, 1957 y 1962, siendo especialmente drástica la reducción de la natalidad en 1957 y aunque afectó a toda la isla con dureza, fue mucho más notoria en los seis municipios no capitalinos que en Arrecife, lo que, unido a que fue el peor año de precipitaciones de lluvia desde que poseemos información, nos hace pensar en un año agrícola desastroso con los efectos subsiguientes sobre todos los municipios agrícolas de la isla, especialmente contrastado en Haría y Teguiise, ya que en el Norte la sequía fue más dura que en el resto.

Los índices de nupcialidad (ver mismos gráficos) presentan en Lanzarote un grado de continuidad bastante notorio con cierta tendencia alcista, aunque menos acentuada que la de los índices de natalidad. De todas formas no parece existir una marcada correlación entre este índice y el anterior. Existe, pero no se pliega a las duras oscilaciones de la natalidad; esto implica que habrá que achacarse también a otro tipo de razones, como expusimos más arriba. La tasa de nupcialidad en Arrecife municipio es mucho más constante con cierta tendencia alcista; en cambio en los municipios agrícolas es más fluctuante y permanece casi estacionaria.

Los índices de mortalidad tienen en Lanzarote una normalidad, ligeramente decreciente en este caso, más acentuada que los dos índices anteriores, observándose la existencia de una esperanza de vida ligeramente creciente. Como dato significativo hemos de señalar que la

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular II 1/4.

mortalidad decrece más en los municipios rurales que en el propio Arrecife, lo que se puede imputar a la superación de unas condiciones médicas de Lanzarote, que eran bastante más deficitarias en los municipios rurales de la isla.

### II.1.3.—Sexo y edad de la población

La Delegación Provincial de Estadística nos ha proporcionado una valiosa información en cuanto a la pirámide poblacional de Lanzarote y Arrecife, estimada a 31-XII-69 (cuadros números 15 y 16). El único inconveniente con el que nos encontramos es que no existe ninguna pirámide poblacional de fecha anterior para poder introducir, al menos, algún criterio estático-comparativo.

De todos modos, es obvio que la actual pirámide nos muestra que la población de la isla en los últimos veinte años ha aumentado extraordinariamente como se observa en los cuatro primeros intervalos del cuadro núm. 15 y la comparación con los intervalos superiores que reflejan una mayor verticalidad en todos los peldaños, verticalidad que no puede achacarse a unos índices de mortalidad fuertes, sino a una posible emigración de población de la isla hacia el exterior, como veremos seguidamente. En cualquier caso, queda evidenciado el ensanchamiento de la base de la pirámide y, como consecuencia, la tendencia juvenil de la población de la isla.

A fines de 1969, la edad media de toda la población de la isla, podemos calcularla alrededor de los 23 años, aún más joven que la total provincial (algo mayor de 24 años) y, con mucho, que la total nacional que podemos estimar alrededor de los 29 años. No creemos que sea necesario insistir sobre la enorme importancia de este hecho y las posibilidades de transformación social que encierra.

Si nos remitimos sólo al municipio de Arrecife, nos encontramos que la juventud de toda la población es aún mayor. Arrecife, a fines de 1969, y con una población que representaba el 46% del total de Lanzarote, tenía situado a más del 50% de su población por debajo de los 20 años, aún más joven que el total de Lanzarote y sólo superada por los países más subdesarrollados pero debido en este último caso a que la esperanza de vida es inferior en muchas ocasiones a los 40 años.

Pasemos ahora a esbozar las características del sexo en la población. En el cuadro (\*) representamos la evolución de la población de hecho, clasificada por sexos, desde 1949 hasta 1968. Observamos que en los años censales es siempre algo superior la población femenina que la masculina y que a medida que nos alejamos de los años cero y nos acercamos a los años nueve, se altera la situación a favor de los hombres. En nuestra opinión esta alteración no es real y puede que se deba a la mayor atención (en este caso, contabilizando doble) de los movimientos de la población masculina a lo largo y ancho del territorio.

La escasa diferencia que se observa a favor de la población femenina tiene su razón de ser, como casi siempre ocurre, en la superior esperanza de vida de la población femenina, de todas formas no muy acusada.

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular II 1/14

#### II.1.4.—*Movimientos migratorios. Tendencias del asentamiento de la población*

Comenzaremos hablando de la isla como un todo en relación con el exterior, para pasar luego a ver las interrelaciones y transferencias de los municipios entre sí y pasar, por último, a un pequeño análisis de las interrelaciones de las entidades menores de población.

Lanzarote, como unidad, se ha caracterizado a lo largo de los últimos siglos por ser zona de emigración. Como es lógico, este flujo hacia el exterior, venía condicionado por la situación económica de la isla y como la estructura productiva era básicamente agrícola, las migraciones se recrudecían en los años de sequía o por causa del derrumbamiento de los precios de algún producto de exportación.

Esta situación continúa casi hasta nuestros días, como veremos enseguida. Veamos lo que ocurrió en la década 1951-1960. En ese período, como ya sabemos, la población pasó de 30.609 habitantes a 34.818, con un aumento de 4.209 personas en números absolutos. Veamos ahora lo que hubiese significado el crecimiento vegetativo de la población insular, recogiendo lo que analizamos un poco más arriba. En ese período, el crecimiento vegetativo de la isla supuso aproximadamente unas 7.100 personas, también en números absolutos. Comparando ambas cifras, llegamos a la conclusión de que, durante el transcurso de dicha década, abandonaron la isla hacia el exterior unas 2.900 personas, lo que viene a significar una media aritmética anual de 290 personas en dicho período.

Lo que ha ocurrido a partir de 1960 hasta el 68, no tiene problema en cuanto al crecimiento vegetativo, unas 7.000 personas, pero no podemos compararlos con las cifras de las rectificaciones padronales intercensales porque ya conocemos su sesgo alcista. No obstante, podemos introducir otra nueva línea de argumentación: el cuadro (\*) nos da la evolución de la población de la isla en el trienio 1966-68, clasificándola según sea población de derecho y población de hecho y observamos unos saldos siempre negativos, en el sentido de que la población insular de hecho, es inferior a la de derecho, lo que puede servirnos de índices del flujo migratorio, que se mantiene a lo largo de tres años, pero que se va contrayendo drásticamente: 377 emigrantes en 1966, 291 en el 67 y sólo 86 en el 68.

Todo ello nos lleva a la convicción, contrastada ampliamente sobre el terreno, de que en la coyuntura actual, la diversificación de actividades y el relativo mantenimiento de las tradicionales ha hecho desaparecer las causas que obligan a la emigración de los habitantes de la isla, notándose incluso la escasez de mano de obra en algunas actividades.

Bajemos ahora al segundo nivel, para analizar si también aquí se reproduce la estabilización que acabamos de detectar.

¿Qué ocurre en cuanto al asentamiento de la población en los distintos municipios de la isla? ¿Hay tendencias claras de transferencias de unos a otros? ¿Se mantienen estabilizados?

La respuesta la hallamos claramente reflejada en el gráfico del cuadro núm. 17 que nos da los índices de la evolución de la población de hecho en cada uno de los municipios de la isla, desde 1940 hasta 1968, comparándolos con el índice medio de Lanzarote en su conjunto.

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular II 1/16

La evolución no puede ser más dispar y podemos hablar de tres tipos de tendencias. La primera sólo está representada por el municipio de Arrecife que ha crecido desde 1940, bastante más que la media insular y este crecimiento es cada vez más vertiginoso, colocándose en 1968 con un índice de 254,54 frente a una media insular de 156,36. La segunda tendencia está representada por aquellos municipios que, al principio del período observado crecieron más que la media insular pero que quebraron su línea de crecimiento a lo largo de la década de los 50 y se colocaron por debajo de la media de la isla; los municipios representantes de esta tendencia son San Bartolomé, Tinajo y Tías. Este último municipio sufrió además un deterioro poblacional entre 1960 y 1965 que fue el año de inflexión al alza, aún cuando en 1968 se encuentre todavía por debajo del nivel de 1960. La tercera tendencia está representada por los municipios de Teguiise, Yaiza y Haría que crecieron desde 1940 a un ritmo inferior al de la media insular. Sin embargo hemos de diferenciar las trayectorias de cada uno de ellos ya que, mientras Teguiise superaba al final de período los índices de todos los municipios representativos de la segunda tendencia, Yaiza, a partir de 1963 y Haría desde el comienzo de la serie han descendido a unos niveles absolutos inferiores a los del comienzo de la serie.

Hemos comprobado que, a grandes rasgos, podemos diferenciar de un lado al municipio de Arrecife y de otro al resto de municipios, que podemos calificar como rurales, de Lanzarote. Esta diferenciación aparece clarísima si comparamos los gráficos de los cuadros núm. 13 y 14 en donde se refleja la evolución de la natalidad, mortalidad y nupcialidad de Arrecife y del resto de los municipios. Si en 1940 la población de Arrecife representaba el 28,14% del total de Lanzarote, en 1968, ese porcentaje se había elevado nada menos que al 45,81%, ocurriendo el correlativo descenso en el resto de los municipios.

Esta serie de trasvases poblacionales, básicamente hacia Arrecife, está remodelando el asentamiento humano de toda la isla en una dirección manifiesta. Los únicos municipios que en 1968 tenían menos población que en 1940 son Haría, situado en el extremo Norte de la isla y Yaiza, situado en el Sur. Estos dos flujos tienden a compactar los asentamientos humanos en el medio de la isla (sentido geográfico norte-sur) con el principal foco de atracción de Arrecife. Las causas de todos estos movimientos, las analizaremos más adelante.

Si ahora nos introducimos en el tercer nivel, en el de las entidades menores de población de la isla, podemos analizar con más precisión las tendencias hacia la diseminación, o compactación de los asentamientos humanos.

En efecto, en el cuadro (\*) podemos analizar cómo ha evolucionado la población de hecho de los caseríos, villas, aldeas, cortijos, etc., desde 1940 hasta 1965, en números absolutos y de acuerdo con la información obtenida de la Delegación Provincial de Estadística.

Para mayor facilidad hemos elaborado, a partir de esa información (\*\*) que nos indica la evolución de los trasvases de población entre los distintos asentamientos a lo largo del período analizado. Dicha evolución se refleja en porcentajes de acuerdo con los distintos tipos de asentamiento que hemos clasificado, desde inferiores a 100 habitantes hasta superiores de 7.000, en cada uno de los municipios y en el total de la isla.

Como sería prolijo explicitar demasiado el cuadro, vamos sólo a reseñar lo que ocurre a nivel insular y existen algunas tendencias manifiestas: a) desaparición práctica de las entidades de población infe-

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular II 1/20

(\*\*) " " " " II 1/21

riores a 100 habitantes y drástica reducción de las entidades comprendidas entre 100 y 200 inexistentes ya en 4 y 3 municipios respectivamente, b) fuerte decrecimiento (desde el 23% al 14%) de la importancia de las entidades entre 200 y 500 habitantes, que sólo se mantienen en el municipio de Yaiza y decrecimiento menos acusado en las entidades de 500 a 1.000 que sólo aumentan en el municipio de Teguiise y vuelven a mantenerse en Yaiza, c) incremento en las entidades de 1.000 a 2.000 habitantes y cierta contracción, entre 2.000 y 7.000 que sólo está representado por San Bartolomé capital, y d) expansión terrible de la entidad superior a 7.000 habitantes, Arrecife, como ya hemos analizado.

Si consideramos, a estos efectos, urbanizada a la población que reside en núcleos superiores a 2.000 habitantes, comprobamos que el porcentaje que representa sobre la población total ha pasado del 36,55 por ciento en 1940 al 50,01% en 1965.

Toda la información presentada en este apartado, cobra especial significación si la relacionamos con los datos que hemos recogido en nuestra encuesta, como puede observarse en los cuadros núms. 18 y 19.

En el primero de ellos se analiza el cambio de localidad de la población encuestada, según haya vivido siempre o no, en el sitio donde actualmente residen. Lo primero que resalta en los resultados generales es que, sin contabilizar los que no han respondido (5,49%), más del 30% de la muestra han cambiado de localidad a lo largo de su vida, cifra realmente elevada y que nos da fiel reflejo de la coyuntura transformadora por la que atraviesa la población de la isla. Como tenía que ocurrir, los que más han cambiado de localidad, son los actuales habitantes del municipio de Arrecife, casi el 43% de los encuestados. Sin embargo el municipio de San Bartolomé no aparece colocado en segundo lugar, como sería previsible, sino en el tercero, pasando el municipio de Yaiza a ocupar el segundo lugar (con el 32% de población que ha cambiado de localidad) aunque suponemos que pueda deberse, en alguna parte, a cambios de localidad dentro del mismo municipio. Con Haría, en cambio, no existe ninguna sorpresa, aparece en último lugar, superado por Tinajo, Teguiise y Tías en este orden ascendente.

En el cuadro núm. 19, podemos medir y comparar el grado de toma de conciencia de la población encuestada, en relación con un lugar común, de contrastada beligerancia a efectos de trasvase ocupacional y, en su caso, de migración potencial. Se preguntaba a los cabezas de familia la opinión que ellos tenían de sus ingresos comparados con el de peón de la construcción, ofreciéndoles tres alternativas de respuesta según creyesen que eran superiores, iguales o inferiores.

Aunque hubo un elevado porcentaje que no respondieron, en 33% del total insular, nos parecen suficientemente expresivas las respuestas que ofrecieron los dos tercios restantes. Observando el cuadro se extraen sustanciosas conclusiones que valen para ayudarnos a comprender la enorme movilidad de la población lanzaroteña, especialmente en la coyuntura actual. Aquí, sólo vamos a detenernos un momento para consolidar opiniones hasta aquí mantenidas. De acuerdo con la temática que se planteó, la población de Arrecife era la que demostraba un grado de emigración potencial más bajo, con gran diferencia sobre los otros municipios. La emigración potencial mayor se registraba en el municipio de Tías, un 70%, lo que puede explicarse debido a la proximidad de la zona turística más evolucionada hasta el momento y los efectos-demostración que ha ido originando. También se contrasta cómo el grado de migración potencial se ceba básicamente en la población de

los dos municipios más caracterizados en este sentido. En Harfa y Yaiza, zonas básicas de emigración de la isla, el modelo de solución migratoria está muy enraizado y lo comparte más de la mitad de la población. El municipio agrícola menos afectado (35,29%) por esta migración potencial es Tinajo y puede achacarse, de un lado a la poca influencia directa del fenómeno turístico y de otra a su comparativamente mejor coyuntura agrícola.

También se preguntaba en la encuesta si el trabajo que realizaban estaba mejor pagado en Arrecife. La contestación no podemos considerarla como representativa debido al elevado margen que se declaró desconocedor de la respuesta o no quiso emitirla. Sin embargo sí podemos inferir que comparativamente esta toma de conciencia seguía siendo muy importante (47,3%) en Tías y también era elevada en Yaiza y en Harfa.

### II.1.5.—Población Activa. Su evolución

Como es obligado hemos de insistir en la tradicional precariedad sobre este tipo de información. Un botón de muestra lo encontramos en que, mientras la Delegación Insular de Sindicatos informa que, en 1968 la población activa sindicada se elevaba a 6.778 personas en toda la isla, la Delegación de Extensión Agraria calculaba para los seis municipios rurales una población activa de 7.382 personas en 1965. Cada una de estas cifras nos habla de distintas tasas de participación laboral, la primera significa un 15,7%, mientras que la segunda se remonta hasta un 33,5% que, aún estando por debajo de la media nacional (un 38%), se aproxima bastante a lo que pudiéramos llamar cotas normales de participación.

Lo que está claro a todas luces es que el 15,7% no es nada significativo y lo único que puede demostrarnos es la escasa importancia que tiene la sindicación a efectos de englobar a toda la población activa.

Habida cuenta que poseemos información referida a 1965 que cubre, de un lado, los municipios agrícolas (Extensión Agraria) y de otro el municipio de Arrecife (Plan de Ordenación General del Municipio), vamos a analizarlas globalmente para tener una primera impresión, que luego contrastaremos con la conseguida por nosotros a través de nuestra encuesta, realizada desde Diciembre del 69 hasta Febrero del 70 en toda la isla.

El cuadro número 20 nos refleja la población activa de la isla de Lanzarote (con simple criterio de aproximación y sin una contrastación exhaustiva) en el año 1965, clasificada según los tipos de ocupación, tanto en números absolutos como en sus correspondientes porcentajes (\*) y distribuida en los siete municipios de la isla.

El primer detalle que resalta es el de la comparativamente baja tasa de participación activa de la isla, situada aproximadamente en el 31,77%, frente a un promedio regional cercano al 35,5%. No obstante, existe una clara justificación que reside en el hecho de la gran juventud de la población de la isla, como ya vimos y en la escasa contabilización estadística del trabajo femenino, especialmente agrícola. La escasa participación de la población activa del municipio de Arrecife, hemos de achacarla a la aún mayor juventud de su población, como también quedó señalado.

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular II. 1/28

Si adoptamos ahora la visión tradicional de los tres sectores (Lanzarote no ha llegado aún a la situación en la que pueda definirse el sector cuaternario), nos encontramos con la siguiente distribución en 1965: (1).

	Lanzarote	Región	Nación
<u>1 ario</u>	51,45	41	35,6
<u>2 ario</u>	20,32	23	32,9
<u>3 ario</u>	28,23	36	31,5
	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>

La comparación que surge del cuadro es suficientemente expresiva como para detenernos demasiado en su interpretación. El rotundo peso del sector primario, unido al escaso peso específico del secundario, tipifica a Lanzarote como sistema económico muy poco evolucionado.

No obstante, hemos de hacer una puntualización importante, a saber, que en el sector primario de Lanzarote el peso específico de las actividades agrícolas no era tan elevado como pudiera deducirse de la cifra anotada; de hecho, se reducía al 28,55%, apareciendo con un importantísimo porcentaje el sector pesca (capturas) que suponía un 22,90% de la total población activa de la isla (dato que tenemos que comparar con el porcentaje correspondiente a nivel nacional, que sólo representaba el 0,9%).

Dentro del status campesino, el grupo de agricultores autónomos representaba en 1965 el 20,06%, frente al 8,49% de braceros agrícolas, resaltando así el predominio básico del pequeño agricultor autónomo especialmente en Haría, Tinajo y Teguiise, siendo poco importante en Yaiza e inexistente en Arrecife. Los braceros agrícolas, por su parte, son también muy importantes en Haría y luego en Yaiza, a diferencia de lo que ocurría con los autónomos en este último caso y vuelve a desaparecer en Arrecife, que se caracteriza por tener una actividad agrícola nula.

La pesca, en cuanto a población que se dedicaba a ella en 1965, era muy importante, porcentualmente, en Yaiza, Arrecife y Tías, careciendo casi de importancia en Haría y en Tinajo.

La construcción englobaba de hecho al 14% de la población activa insular, resaltando la importancia de San Bartolomé, Tinajo y Arrecife, en este sentido San Bartolomé ya se caracterizaba en aquel entonces por ser núcleo de donde se venía a trabajar a la capital, constituyéndose ya en zona dormitorio gracias, en especial, a la corta distancia que la separa de Arrecife. El municipio en el que tiene menos peso relativo la construcción es el de Haría, confirmando así su caracterización como zona emigratoria.

En la industria, sólo resalta el municipio de Arrecife. Es muy significativo que, Extensión Agraria, al hacer su estimación aquel año, indicara que las actividades industriales eran inexistentes en los seis municipios agrícolas (excluyendo la actividad de construcción) reflejando el hecho manifiesto de absoluta falta de industrialización, aunque pudieran aparecer cifras muy bajas en alguno de estos municipios.

(1) El dato de la Nación se refiere a 1966, según la "Encuesta de Población Activa" del I. N. E. Los datos regionales son estimaciones propias.

En cuanto a Servicios, el 28,22% de la población activa, se ocupa de actividades de ese tipo, sobresaliendo Arrecife con el 39,26%, configurándose así como centro comercial, administrativo y turístico de la isla.

Hasta aquí hemos venido ocupándonos de la población activa insular en 1965, pasemos ahora a analizar los resultados de nuestra encuesta que pueden considerarse representativos de la situación de la isla a comienzos de 1970.

En el cuadro (\*) se expresa la distribución de los cabezas de familia encuestados de acuerdo con los diferentes niveles ocupacionales que ostentaban en el momento de hacerse la encuesta. La significación de la encuesta, metodología, muestra elegida, etc., se analiza en otro apartado; aquí sólo vamos a ver los resultados que arroja en el campo específico que ahora nos ocupa.

Antes que nada, el porcentaje de no respuestas, en el total de la isla, a esta cuestión, el 14,24%, aunque no es pequeño, no invalida en absoluto la serie de conclusiones obtenidas. El mayor número de no respuestas corresponde al municipio de Arrecife y el menor al municipio de Tías.

Como se observará, no hemos podido diferenciar la población activa englobada en los sectores secundario y terciario; este hecho se debió a que no pudimos inferir esa información de la encuesta a causa de una serie de dificultades que no hubo forma de superar.

Hecha esta aclaración, veamos lo que de más interés nos dice el cuadro que estamos comentando. Comencemos por el *status* campesino que engloba el 23,61% de las encuestas en el plano insular, la casi totalidad compuesta por campesinos autónomos y sólo un 1,27% de jornaleros agrícolas o braceros. Como es lógico los porcentajes más elevados, exactamente el 60%, están suministrados por los municipios de Haría y Yaiza, lo que nos confirma una vez más el inmovilismo comparativo de estos municipios y su correspondiente potencialidad de emigración. En San Bartolomé, Tinajo y Tías, más del 40% de las respuestas obtenidas se sitúa en el *status* campesino, seguido a distancia por Teguiise (29% de las respuestas) y siendo nulo, en la práctica, en el municipio de Arrecife.

En el sector pesca (capturas) el porcentaje de respuestas de toda la isla, se sitúa en el 12,57, siendo en el municipio de Tías donde alcanza la puntuación más elevada, seguida por Arrecife y Yaiza. Es nulo en Haría (aunque este dato hemos de tomarlo con muchos reparos, pues conocemos la existencia de algún pequeño núcleo de pescadores en el municipio v. gr. Arrieta y Orzola) y muy escaso en Tinajo y San Bartolomé. También en Teguiise aparece muy bajo el porcentaje (7,45%) lo que se explica porque la isla de la Graciosa que pertenece administrativamente a Teguiise, no fue objeto de encuesta.

Como síntesis de lo anterior, el Sector Primario de Lanzarote, engloba un 36'18% de las respuestas dadas, que oscila entre el 72% que se observa en Yaiza al 18,62% que encontramos en Arrecife.

Dentro del Sector II y III que engloba casi el 50% de las respuestas totales a la encuesta, la situación intermunicipal es también muy diversa cubriendo una amplia gama de porcentajes que va desde el

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular II. 1/31

61,47% en el municipio de Arrecife al 16% en Yaiza. Veamos ahora la cualificación profesional en estos dos sectores: el 18% de las respuestas, en números redondos está dado por obreros no cualificados que son cuantitativamente más numerosos en Tinajo y Teguiise, mientras que tienen la menor importancia en Yaiza; los obreros cualificados, que cubren el 10% de las respuestas, son más numerosos, como es lógico, en Arrecife, seguido de Tinajo y San Bartolomé, siendo nulos en Yaiza y con escasísima importancia en Haría; los empleados subalternos, algo más del 9% de las respuestas, sólo tienen importancia también en Arrecife y no existen en Haría, Yaiza y Tinajo; por último los titulados superiores y empresarios (el 3,59% de respuestas) sólo existen en Arrecife (casi el 7%) y en San Bartolomé, con algo más del 2%.

Pasemos ahora a analizar el tema desde otra perspectiva: si adoptamos la hipótesis de que el conjunto de no respuestas (14,24%) se distribuye de acuerdo con la normalidad obtenida de las respuestas, llegaríamos a las siguientes conclusiones que pasamos a comparar con las obtenidas más arriba para 1965, refiriéndonos siempre a toda la isla y reflejadas en porcentajes.

#### *Evolución de la población activa en porcentajes*

	1965	1970	Diferencias
Agricultores autónomos	20,06%	26,05%	+ 5,99%
Braceros	8,49%	1,48%	— 7,01%
Pesca (capturas)	22,90%	14,66%	— 8,24%
Sector II y III	48,55%	57,81%	+ 9,26%

Ahora ya podemos esbozar algunas tendencias que confirman lo que hasta el momento venimos definiendo, aunque sea con algunas matizaciones. En primer término el status campesino, en su conjunto, continúa la tendencia a la baja, aunque no muy acusada, un entero a lo largo de cinco años y que puede ser algo mayor, debido a que las cifras de que disponemos para 1965 no tienen mucha fiabilidad como indican sus propios compiladores y puede que fuesen, entonces, algo más elevadas. Lo que parece más importante, es la desaparición práctica de los braceros agrícolas, muchos de los cuales parece ser que han pasado a engrosar la categoría de agricultores autónomos, aunque esto no se haya producido por acceso a la propiedad sino por la vía jurídica de la medianería.

En segundo lugar, es notoria la disminución de la población activa en el sector pesca capturas, debida fundamentalmente al abandono de la pesca de costa, realizada por las típicas barquillas, y a la mayor racionalización de las faenas pesqueras de la flota de altura.

Por último, los sectores secundario y terciario, han crecido algo más de nueve enteros en el quinquenio, fundamentalmente originado por las actividades de construcción y menos de lo que pudiera parecer por las actividades turísticas típicas.

Como se habrá podido notar, hasta el momento, el estudio de la población activa en 1970, lo hemos realizado basándonos más en los

aspectos cualitativos que en los cuantitativos. Veamos ahora lo que significa en números absolutos la población activa, la aportación de la población insular al proceso de producción económica.

En el cuadro núm. 21 analizamos la población activa de la isla en números absolutos. La confección de esta serie de cifras ha sido muy laboriosa; tuvimos que obtener el porcentaje de participación activa de la población en cada uno de los municipios, para luego aplicarle los porcentajes ya analizados (\*).

A este efecto, la Columna I del cuadro núm. 22 muestra el coeficiente medio representativo del número de personas que habitan bajo el mismo techo que oscila entre 3,64 en Haría y 5,54 en Yaiza, con un valor de 4,64 ponderado para toda la isla. Este coeficiente, nos sirve para confeccionar la columna II, que recoge en valores absolutos los "núcleos familiares" estadísticos, casi equivalentes al concepto de "familia", y que son de una gran operatividad. Los datos utilizados son los del último censo. La necesidad absoluta de evaluar la población activa real, unido a la desesperante falta de información en este terreno, nos movió a confeccionar la columna III utilizando una hipótesis bastante racional, a nuestro juicio, pero ciertamente arriesgada: hemos utilizado la fórmula expresada para aplicar el porcentaje de los hijos que permanecen en sus casas y trabajan, independientemente de su edad y sexo. La columna IV del mismo cuadro, introduce una nueva hipótesis en relación con el trabajo de las mujeres casadas, no cabezas de familia. La columna V resultante, nos expresa la población activa total de la isla, clasificada según los municipios, y por último, la columna VI, nos da los porcentajes de población activa estimada por municipios.

Esta última columna, nos muestra que la tasa de participación laboral media ponderada de la isla, se elevaba a principios de 1970 al 36,2% de la población total, oscilando entre el 45,5% en el municipio de Haría y el 31,3% en el municipio de Arrecife, confirmando lo dicho más arriba.

A partir de estos resultados y aplicando los coeficientes obtenidos más arriba (\*) hemos elaborado las cifras de población activa de la isla en números absolutos y clasificada según municipios y "status" ocupacional, aún cuando no hayamos incluido el trabajo femenino de las mujeres casadas no cabezas de familia (cuadro núm. 21).

El simple análisis de esta serie de cuadros y la perfecta comprensión de sus hipótesis nos permiten tener un conjunto de ideas y de cifras perfectamente coherentes con el actual modo de incorporación de la fuerza de trabajo al proceso productivo insular.

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular II 1/31

## II.2. - Agricultura

## II.2. AGRICULTURA

### II.2.0.—*Introducción*

Desde los primeros tiempos de la colonización hasta nuestros días, el sector económico fundamental de la economía de Lanzarote ha sido la agricultura exportadora y de autoconsumo que, careciendo prácticamente de recursos hidráulicos, ha dependido siempre de las benignas condiciones climática de la isla para subsistir.

Las tierras cultivadas son muy pobres en materias orgánicas, dado su origen volcánico y hace que la agricultura sea de bajos rendimientos, ya que la inexistencia de ganadería con aprovechamiento de estiércoles, imposibilita el abonado normal. Estos factores adversos han forzado al agricultor a ingeniar sistemas de cultivo capaces de sacar partido a las pocas posibilidades productivas del suelo insular, sistemas que suponen en el contexto lanzaroteño, auténticas mejoras tecnológicas. La más importante de ellas es el *enarenado* con ceniza volcánica, con el fin de proporcionar a las plantas la mayor cantidad de agua y humedad posible. Al mismo tiempo, el método de enarenado protege a los cultivos de la fuerte erosión eólica a que está sometida la isla. Otro método ingenioso fue el cultivo sobre volcán, horadando huecos en las zonas invadidas por lavas o cenizas y protegiéndolos con muros de hasta un metro de altura.

La agricultura de Lanzarote ha cubierto de esta forma algo más que una función económica. Al mismo tiempo que proporcionaba los medios de subsistencia material de la población insular, cubría una función morfológica fundamental, pues constituye el elemento de contraste por excelencia con el paisaje, contribuyendo a proporcionar unos matices extraordinariamente bellos a la impresionante panorámica de la isla, en la que por otra parte no existe, prácticamente, vegetación arbustiva o arbórea.

### II.2.1.—*Evolución de la superficie cultivada*

No se ha podido determinar una cifra exacta de superficie cultivada, pues la mayor parte de las fuentes de información son contradictorias en este punto, pero sí se ha podido contrastar, tomando como año base 1960, una tendencia constante al decrecimiento de la superficie dedicada a los cultivos y, al mismo tiempo, un progresivo aumento de los enarenados, forma de cultivo que terminará abarcando a la casi totalidad de las producciones agrícolas, dado que no existen posibilidades físicas ni tecnológicas de proporcionar agua en condiciones económicas aceptables.

En el cuadro núm. 23, aparece la evolución del uso del suelo agrícola, ganadero y forestal en la isla, en dos fechas, pudiendo observarse la contracción experimentada por la superficie labrada (43%) a lo largo de ese período, pasando de 21,1 a 12,0 miles de Has. En el cuadro núm. 24, podemos observar la evolución de la superficie cultivada (estimada) a partir de dos fuentes de información diferentes, en el período comprendido entre 1967 y 1969. La cantidad oscila entre 9,5 miles de

Has. a 10,2 miles de Has., habiéndose tomado como índice los cultivos más significativos. Estos cultivos incluyen las producciones básicas de exportación tales como: ajos, boniatos, cebolla, tomates, tabaco, guisantes, etc. Sin embargo, dados los bajos rendimientos agrícolas de la isla, y la enorme influencia de las condiciones climatológicas sobre el volumen de producción, esta variable no es totalmente decisiva en la agricultura local, ya que la producción por Ha., y zona, puede variar sensiblemente de acuerdo con el volumen de agua recibido. Así pues, tendremos que operar sobre una hipótesis de rendimientos constantes, pero sin posibilidad de sustitución de mano de obra por máquinas, ya que el enarenado no permite la mecanización de las faenas. A los inconvenientes de carácter físico-natural que hemos señalado, hay que unir el hecho de que una buena parte de la fuerza de trabajo agrícola, se ha desplazado en la pasada década hacia la industria (conservas, y construcción principalmente) y los servicios.

Las superficies dedicadas a usos forestales son muy reducidas, e igualmente las posibilidades de incrementarlas, dadas las características geológicas y climáticas de la isla. Igual sucede con los terrenos de pastoreo de cabras y ovejas, que no pueden considerarse pastizales, en sentido estricto. En su mayor parte se trata de eriales, sin la menor posibilidad de aprovechamiento hasta el presente.

Podemos pues fijar la superficie susceptible de permitir aprovechamientos agrícolas permanentes en unas 10.000 Has. aproximadamente, que pueden experimentar una oscilación del 10% por temporada en función de las características climáticas y fundamentalmente económicas del año agrícola. Tratándose de una agricultura de exportación, la variable fundamental de la producción son los precios pagados a los agricultores por las firmas exportadoras y, a su vez, la demanda está condicionada por la situación en los mercados de consumo. La producción agrícola exportada por Lanzarote se distribuye generalmente entre las islas, para los frutos, y Península y Europa para los tubérculos.

En el cuadro núm. 25, puede observarse la distribución de la superficie cultivada para 1969 entre los diferentes municipios de la isla y según el tipo de cultivos. La superficie alcanza la cifra de 10,4 miles de Has., excluidas las extensiones dedicadas al cultivo de nopáleras para la cría de cochinilla.

El municipio con mayor extensión de superficie dedicada a cultivos es Teguiise, seguido en orden decreciente por Haría, Tías, San Bartolomé, Yaiza, Tinajo y Arrecife, siendo evidente la regresión de la actividad agrícola en este último.

Por cultivos, la vid sigue ocupando la mayor extensión superficial, seguida por boniato y guisantes, aunque se trata de cultivos en franca decadencia. La cebolla, pese a estar sometida a fuertes fluctuaciones de precios en los mercados consumidores, sin embargo ha visto a lo largo de la década aumentar constantemente la superficie dedicada a su cultivo. Patatas y tomate le siguen en importancia como cultivos de exportación, así como los cultivos de huerta. El tabaco, a cuya producción se dedican unas 550 Has., y que se exporta íntegramente a Gran Canaria y Tenerife, constituye el cultivo más seguro desde el punto de vista económico, y no obstante las pésimas condiciones en que se obtiene, es de buena calidad, particularmente el de la zona de Tinajo.

El resto de las producciones agrícolas, excluidas las nopáleras para la cría de cochinilla, son productos de autoconsumo, incluyendo los cereales y las gramíneas.

La previsión de superficies dedicadas a los diferentes cultivos para el año agrícola 1970-1971 será sensiblemente igual a la del presente, si exceptuamos el incremento que experimentará el cultivo de la cebolla, que puede alcanzar 1.000 Has. en todas las zonas de la isla.

## II.2.2.—Tipos de cultivos

Dadas las características climatológicas, orográficas y geológicas de la isla, la agricultura local ha tenido lógicamente, que adaptarse a un medio profundamente hostil, muy en especial a partir de las erupciones volcánicas del siglo XVIII.

Los tipos de cultivos fundamentales son los siguientes:

- 1º.—*Cultivo en suelo normal* (vegetal) de naturaleza arcillosa. Generalmente se suele emplear para este cultivo el sistema de gavias (1).
- 2º.—*Cultivo sobre volcán*, perforando la masa de lavas o cenizas, hasta encontrar la tierra vegetal aprovechando la fuerte capacidad de concentración de la humedad ambiente de las lavas y cenizas. La humedad relativa media de la isla, está siempre por encima del 60%.
- 3º.—*Cultivo en jables*, en arenas voladoras producidas por la fuerte erosión eólica, que abarca toda la zona central de la isla en sentido NE-SO.
- 4º.—*Cultivo en enarenados*, que es el que predomina actualmente en la isla, y por el que se están sustituyendo todos los cultivos tradicionales. Consiste el enarenado en una capa de ceniza volcánica extendida sobre un fondo de tierra vegetal generalmente extendido sobre un suelo de basalto o caliza, por lo que los enarenados son auténticas obras de fábrica. Tiene evidentes ventajas en un medio seco como el de Lanzarote para toda clase de cultivos, pero por su extremada fragilidad no permite la mecanización.

Del total de superficie cultivada en 1969, más del 50% se hacía por el sistema de enarenados artificiales, enarenándose según los datos del Instituto Nacional de Colonización a un ritmo de 100 Has/año. La vida media del enarenado es de veinte años aproximadamente por lo que en esa cifra de incremento anual habrá de tener en cuenta las reposiciones.

El hecho de que los cultivos en *suelo natural* estén sometidos a una fuerte evaporación por los vientos, y a arrastres de tierras, así como a una intensa insolación, provoca una transpiración excesiva de las plantas. Por tratarse de suelo con gran cantidad de elementos finos, se agrietan y al mojarse, en las épocas en las que se producen precipitaciones, se endurecen de tal forma, que la permeabilidad es muy escasa, produciéndose escorrentías.

El cultivo sobre volcán está prácticamente especializado en la vid, y ciertos frutales, por su gran resistencia a los suelos áridos (higue-

---

(1) Las gavias son estanques de fondo impermeable donde se cultiva, contruídos a la salida de barrancos y torrenteras, para almacenar el agua de escorrentías. Una vez empapada la tierra, se usa como reserva para 2 ó 3 temporadas.

ras, membrilleras, melocotonero, etc.) y realmente son cultivos en franca decadencia, por la pérdida de mercados de los vinos de Lanzarote, en otro tiempo muy apreciados en Europa.

### *Cultivo en jable.*

El "jable" es sinónimo de arena fina de playa. No obstante en Lanzarote se pueden considerar dos tipos. Uno, el "jable" casi puro formado por arenas muy finas procedentes de playa que están compuestas por fragmentos de conchas marinas y de gránulos calcáreos así como de caparazones de foraminíferos. Otro "jable", es el formado por arenas voladoras transportadas por el fuerte viento reinante y denominado comunmente "polvillo".

Una franja de suelo arenoso atraviesa Lanzarote de Norte a Sur. Esta zona está azotada por frecuentes vientos que desde la costa occidental saltan a la oriental arrastrando las arenas finísimas de las Playas de Famara y Bahía Penedo hasta la costa Sur de Arrecife en los lugares denominados Las Playas y Playa Honda. Es la zona del Jable. La playa de Famara y toda la región de Soo inundadas por estas arenas es blanca pero las arenas se van volviendo rubias al mezclarse con arenas volcánicas, cenizas o granitos basálticos para ser casi pardas al final del transporte eólico.

Como ventajas de este tipo de cultivos puede citarse principalmente el atemperamiento de los productos al calentarse el jable con mucha facilidad; su gran permeabilidad al agua y su escasa conductividad hídrica al desaparecer la capilaridad. Existe además una disminución de salinidad y sus efectos, por no ascender el agua de evaporación con las sales disueltas hasta la zona de las raíces, teniendo los terrenos una mayor tolerancia a agua "picadas" o con elevado porcentaje de salinidad.

### *II.2.3.—Recursos hidráulicos disponibles para la agricultura*

La isla carece prácticamente de cursos de agua superficiales y no dispone de aguas subterráneas, ya que el único alumbramiento de aguas con caudal permanente de cierta importancia, son las galerías perforadas en el macizo de Famara, con una producción media de 5 litros por segundo, destinado casi en su totalidad al consumo de la población.

Dada la fuerte permeabilidad del suelo volcánico, la mayor parte de las aguas de lluvia se pierde, siendo muy difícil su aprovechamiento a través de instalaciones hidráulicas tales como pozos, pues rápidamente y por contacto con el agua de mar infiltrada, adquiere un elevado grado de salinidad.

### *II.2.4.—Nivel de mecanización*

En un territorio de las características del de Lanzarote, la mecanización es enormemente difícil ya que, como ya hemos señalado en otro lugar, el enarenado no la admite. A pesar de ello, en algunas zonas y cultivos, los agricultores utilizan tractores y motocultores, especialmente en las gavias, que por su extensión, permiten introducir máquinas. A las condiciones del suelo se une la parcelación de las superficies de cultivo, que es muy intensa.

En 1968, el número de máquinas y aperos de cultivo existentes en Lanzarote era el siguiente:

Tractores de ruedas	4
Tractores de cadenas	7
Motocultores	8
Trillos	432
Aventadores	1
Empacadoras	4
Desgranadoras de maíz	13
Trituradoras de grano	5
Grupos aspersores	6
Pulverizadores de morbila	800
Pulverizadores de motor	60
Tanganillas	540
Gradas y rastros	1.215
Arados romanos	1.850

La *tanganilla* es una sembradora-abonadora ingenjada por los agricultores locales para el trabajo en los enarenados artificiales, ya que su gran ligereza permite realizar las labores de siembra y abonado sin afectar a las capas de arena extendidas sobre la tierra vegetal.

Los tractores solo se emplean, salvo en el caso de gavias, o en terrenos de suelo normal, para la preparación de enarenado (movimientos de tierras, etc.).

En líneas generales, las máquinas de mayor utilidad serían las aplicadas a los tratamientos fitosanitarios, de los que la isla está muy necesitada.

#### II.2.5.—Régimen de explotación de la tierra

Los datos relativos a la estructura de la propiedad agraria y a las formas jurídicas de tenencia de la tierra, se refieren a cifras de 1965, elaboradas por el SERVICIO INSULAR DE EXTENSION AGRARIA.

De los datos disponibles, se desprende la siguiente parcelación del suelo.

#### PARCELACION DE LAS EXPLOTACIONES AGRARIAS EN LA ISLA DE LANZAROTE, 1965.

TERMINOS	NUMERO DE EXPLOTACIONES			TOTAL	% sobre total
	Menores de 1 Ha.	de 1 a 5 Has.	Mayores de 5 Has.		
Arrecife	272	113	57	443	1,29
Haría	5.203	908	123	6.234	18,24
Teguise	7.512	2.463	413	10.388	30,39
Tinajo	4.417	424	32	4.873	14,25
S. Bartmé.	3.903	610	39	4.552	13,31
Tías	4.246	879	52	5.177	15,14
Yaiza	1.530	836	144	2.510	7,34
<b>TOTAL</b>	<b>27.084</b>	<b>6.233</b>	<b>860</b>	<b>34.177</b>	<b>100</b>
% del total general	79,24%	18,23%	2,51%	100	

Fuente: Servicio Insular de Extensión Agraria.

Analizando el cuadro, podemos observar, que el número de parcelas inferiores a una Ha. de superficie representa el 79,24% del total de las parcelas censadas, en tanto que las superiores a 5 Has. únicamente representan el 2,51% del total, sobre un total estimado de 71.624 Has. de que disponían todas las explotaciones con tierras de la isla. No obstante, esta situación se ha debido modificar a través de las transmisiones de la propiedad, ocurridas desde 1965 a la actualidad, produciéndose importantes concentraciones del suelo; sin embargo la estructura de distribución de la tierra, se mantiene intacta para las explotaciones agrícolas existentes en la actualidad.

En la siguiente tabla, podemos observar como era en 1965 la distribución de la tierra de acuerdo con el régimen jurídico de tenencia.

LANZAROTE. DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE SEGUN EL REGIMEN DE TENENCIA. 1965 (en Has.)

TERMINOS MUNICIPALES	Propiedad	Arrendamiento	Medianería	Otros	Total	% sobre total
Arrecife	1.851	82	36	—	1.969	2,74
Haría	8.197	130	1.404	9	9.740	13,59
Teguise	15.332	394	4.331	136	20.193	28,19
Tinajo	10.963	—	643	6	11.612	16,21
S. Bartmé.	3.153	66	785	3	4.007	5,59
Tías	3.612	79	916	—	4.607	6,43
Yaiza	16.543	50	2.252	651	19.496	27,21
<b>TOTAL</b>	<b>59.651</b>	<b>801</b>	<b>10.367</b>	<b>805</b>	<b>71.624</b>	<b>100</b>
<b>% sobre total</b>	<b>83,28</b>	<b>1,11</b>	<b>14,47</b>	<b>1,12</b>	<b>100</b>	

Fuente: Servicio Insular de Extensión Agraria.

Vemos que el régimen de explotación directa de la tierra es el predominante (83,28%) y que el arrendamiento tiene muy poca importancia (1,11%) frente a la aparcería (medianería), que representa un 14,47%. El bajo rendimiento por unidad de cultivo de la agricultura local, mantuvo en unas condiciones de vida bajísimas a la población asalariada, lo cual determinó la emigración masiva de ésta hacia Arrecife en cuanto aparecieron nuevas oportunidades de empleo en la industria y los servicios, fenómeno que ha venido operando con intensidad creciente a partir de 1965, fecha de instalación de la primera planta desalinizadora de agua de mar en la isla. Esto explica el que la mayor parte de la población activa en la agricultura sea autónoma y de edades avanzadas.

En 1970, y a partir de una encuesta realizada por nosotros entre la población de la isla, se observó que, del total de respuestas de los cabezas de familia, un 22,34% se definía como agricultores autónomos. Este resultado nos da una población autónoma de agricultores distribuída de la siguiente forma, según las respuestas obtenidas.

Arrecife: de cada 100 cabeza de familia	1,30%	autónomos agrícolas.
Haría	57,78%	" "
S. Btmé.	42,22%	" "
Teguise	27,79%	" "
Tías	28,00%	" "
Tinajo	41,18%	" "
Yaiza	48,00%	" "

Esta cifra sería exageradamente alta, si la población estuviese homogéneamente repartida sobre el territorio insular en los diferentes municipios, pero actualmente Arrecife representa más de un 46% de la población total de la isla, hecho provocado por los fuertes movimiento migratorios que ha experimentado en la última década. Por todo ello, y pese a los elevados porcentajes de agricultores independientes que aparecen en algunos municipios, las cifras absolutas no son muy altas.

Por lo que se refiere al régimen jurídico de tenencia de la tierra la encuesta arrojó los resultados siguientes:

#### REGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA. 1970 EN % DEL TOTAL

	No responden	Propiedad	Arrendamiento	Medianería
Arrecife	9,09	45,45	—	45,45
Haría	20,59	64,71	2,94	11,76
S. Batmé.	33,33	41,67	—	25,00
Teguise	40,48	35,71	—	23,81
Tías	5,00	60,00	—	35,00
Tinajo	50,00	36,72	7,14	7,14
Yaiza	11,76	52,94	—	47,06
<b>LANZAROTE</b>	<b>30,99</b>	<b>47,89</b>	<b>1,41</b>	<b>23,94</b>

Fuente: Encuesta de población y elaboración propia.

Eliminando el grupo de los que no responden (30,99), podemos observar que, explotación directa y medianería son las formas usuales de tenencia de la tierra. El uso de la medianería puede venir explicado por las dificultades de obtención de fuerza de trabajo asalariada.

Si comparamos este cuadro con el de 1965, veremos que salvo en el caso de Tías que entonces era inferior a Teguise, la situación permanece igual. Como anticipábamos, el hecho de que la superficie media por finca y propietario no sea muy elevada, condiciona la fuerte participación del propietario en la explotación directa de su tierra. En el siguiente cuadro podemos ver el número de personas trabajando por finca de acuerdo con los resultados de la encuesta de población que afecta a 142 familias campesinas, la distribución en % era la siguiente:

PERSONAS TRABAJANDO POR FINCA. 1970 EN % DEL TOTAL

	1 persona	2-3 personas	4-5-6 personas	7-8-9-10 personas	más de 10 personas
Arrecife	81,22	18,18	—	—	—
Haría	94,12	5,88	—	—	—
S. Batmé.	100,00	—	—	—	—
Teguise	90,48	7,14	2,38	—	—
Tías	70,00	26,00	10,00	—	—
Tinajo	85,71	7,14	—	—	7,14
Yaiza	88,24	5,88	—	5,88	—
<b>LANZAROTE</b>	<b>88,8</b>	<b>8,20</b>	<b>1,46</b>	<b>0,69</b>	<b>0,84</b>

Fuente: Encuesta de población y elaboración propia.

En el conjunto insular la marca más significativa para todos los municipios es la de una persona trabajando por finca (88,8%), seguida a mucha distancia por la marca 2-3 personas trabajando (8,20%).

II.2.6.—Población activa agrícola

La determinación de la población activa ha supuesto un grave inconveniente dada la casi total carencia de fuentes, para fechas recientes. Sin embargo, el Servicio Insular de Extensión Agraria elaboró un cuadro de población activa para 1965 que en lo relativo a la agricultura arrojaba las siguientes cifras:

Agricultores autónomos	2.530
Braceros agrícolas	1.071
<b>TOTAL</b>	<b>3.601</b>

Para 1970 estas cifras habían evolucionado de acuerdo con la encuesta de población realizada de la siguiente forma:

Agricultores autónomos	3.053
Braceros agrícolas	171
<b>TOTAL</b>	<b>3.224</b>

es decir, que en el total de la fuerza de trabajo agrícola se había experimentado una reducción de 377 individuos equivalente a un 10,45%.

En 1965 Haría era el municipio de mayor importancia en cuanto al empleo de braceros agrícolas, ya que disponía de un 42,29%, en tanto que en 1970 ese porcentaje ha bajado a un 17,54%. En 1965 Yaiza disponía solamente del 8,96% de los braceros, en tanto que en 1970, ese por-

centaje era de un 38,01%, síntoma evidente de un desplazamiento de la importancia agrícola de la isla desde el norte, hacia el sur. San Bartolomé ha visto también aumentada su cuota de braceros agrícolas (en términos relativos siempre) ya que de un 6,25% en 1965 ha pasado a un 15,78% en 1970. Tegui y Tías mantienen casi invariables sus cuotas respectivas, y en Tinajo, de un 12,04% en 1965, ha pasado a no tener braceros agrícolas en 1970 a pesar de tratarse de uno de los municipios de mayor importancia agrícola.

Estimar el trabajo de la mujer campesina es harto difícil, ya que si bien es cierto que en zonas como Haría y Tinajo es presumible que exista un elevado porcentaje de mujeres trabajando en la agricultura, sin embargo en zonas como Tías y San Bartolomé, y por supuesto Arrecife, esta cifra debe ser casi insignificante.

### II.2.7.—Distribución de la producción agrícola sobre el territorio

La isla de Lanzarote tiene tres zonas climáticas perfectamente diferenciadas, que determinan lógicamente tres zonas agrícolas igualmente diferenciadas, con subzonas donde se producen determinadas especialidades.

De acuerdo con la Jefatura Agronómica Provincial (informe de noviembre de 1969) estas zonas eran las siguientes: (Ver mapa agrícola, cuadro núm. 26).

A) *Zona Norte Alta.* Constituida por el término municipal de Haría y la subzona de los valles pertenecientes al término de Tegui. Dentro de esta zona se encuentra el macizo montañoso más importante de la isla el de Famara-Guatifay, y sus características son:

1ª) *Condiciones climatológicas.* Humedad relativa del aire elevada (por encima del 80%). El índice pluviométrico es de los más elevados de la isla (80-120 l./m<sup>2</sup>. de media en una serie de 14 años), llegando a alcanzar en años buenos 300-450 l/m<sup>2</sup>. Fuertes rocíos nocturnos y elevadas variaciones estacionales de la temperatura.

2ª) *Tipos de cultivos.* Viña, patata, alfalfa, tabaco, judías, lentejas, garbanzos, guisantes, frutales, son los más importantes.

3ª) *Sistemas de cultivo.* En esta zona como en general en toda la isla, se emplean casi todos los sistemas de cultivo de Lanzarote. La viña sobre volcán y también sobre cenizas volcánicas naturales y artificiales; gavías para la obtención de cereales y patatas.

B) *Zona Norte Baja.* Los centros de esta zona son los caseríos de Mala (término de Haría y Guatiza (término de Tegui). Las características de esta zona son:

1ª) *Condiciones climatológicas.* Humedad relativa del aire más baja; escasa pluviometría y temperaturas moderadas.

2ª) *Tipos de cultivos.* Tabaco, garbanzos y cochinilla.

- 3a) *Sistemas de cultivo.* Predomina el enarenado, aunque por tratarse de zonas bajas, donde existen numerosas desembocaduras de barranco, se utilizan con frecuencia las gavias.
- C) *Zona Central.* Está formada por los términos de Tegui-se, Tinajo y San Bartolomé. Llamada también zona de jables en su mitad norte, con vientos dominantes del primer cuadrante. Las características son:
- a) *Subzona centro-este.* Temperatura frescas, menor índice de humedad y menos pluviometría que la zona norte. Tipos de cultivos: tabaco, leguminosas, cereales y sandías. Los sistemas de cultivo más comunes son: enarenados y gavias.
- b) *Subzona centro-oeste.* Zona templada, pluviometría media del conjunto insular. Los tipos de cultivo son: cebolla, tabaco, ajos, boniatos y sandías.  
Los sistemas de cultivo insulares son: enarenados artificiales para la cebolla, tabaco, ajos y sandía y jables para el boniato y sandías.
- D) *Zona Sur.* Formada por los términos municipales de Tías y Yaiza. Sus características son:
- 1a) *Condiciones climatológicas.* Es la zona más cálida de la isla, con escasa pluviometría y vientos del primer cuadrante.
- 2a) *Tipos de cultivos.* Los más característicos de esta zona son, el tomate, la cebolla y la vid (especialmente en la subzona llamada *La Gería* donde se obtenían los famosos Malvasias de Lanzarote).
- 3a) *Sistemas de cultivo.* La viña se cultiva fundamentalmente sobre cenizas volcánicas naturales. El tomate en enarenados artificiales y en empolvillados y las cebollas únicamente en enarenados artificiales.

A pesar de contar con la anterior distribución por zonas de los diferentes cultivos, no disponemos de datos comparativos de rendimientos, medios, mínimos o máximos en las diferentes áreas de cultivo, ya que estos datos no son conocidos. Dado que todos los cultivos se realizan en secano y en régimen extensivo, la cifra de rendimientos medios para el conjunto insular es el único dato disponible en lo relativo a productividad de la tierra, así como los volúmenes de productos agrícolas exportados, que pueden ser utilizados como índices de la producción agrícola. No es posible, desde luego, con la información de que se dispone, determinar los diferentes agregados de la producción final agraria, ya que desconocemos las cifras de autoconsumo de la población agrícola así como la demanda interior de estos productos. Igualmente, al desconocer el volumen de tiempo empleado por los individuos ocupados en la agricultura, es muy difícil determinar la productividad por persona empleada.

En el cuadro núm. 27, podemos observar las cifras de rendimientos medios por Ha. cultivada expresados en Kgs. en tres fechas diferentes y utilizando dos fuentes de información. En líneas generales se confirma la hipótesis de rendimientos constantes que hemos formulado al comienzo de este capítulo, y que procede también de la exigencia con

que nos encontramos de utilizar producciones medias insulares. En el análisis del comercio exterior (exportaciones agrícolas) podremos observar las tendencias de los productos más característicos.

### II.2.8.—Costes de la producción agrícola

La unidad característica de superficie en Lanzarote es la fanegada local de 13.695 m<sup>2</sup>., y, a partir de ella, aparecen calculados los costes de producción para las temporadas 1965-1966 y 1968-1969, diferenciados los tipos de cultivo según se trate de enarenados o jables. Dado que no disponemos de la distribución de estos costes por zonas, pues se trata de *costes medios* para el conjunto insular, y el precio de venta está referido a la exportación, los tomamos como simples índices. Por otra parte, esta serie de costes de producción, ha sido estimada por la Cooperativa Agrícola de Cosecheros de Lanzarote, en base a la experiencia de sus asociados, por lo que tampoco puede generalizarse para la totalidad de los cultivos insulares, aunque puedan inferirse características muestrales.

En el cuadro núm. 28, podemos observar en dos fechas los diferentes costes según el tipo de cultivo. Todos ellos, excepto ajos y tabaco, experimentaron fuertes subidas de costes, llegando en el caso de la cochinilla a subidas del 66,66% sobre año base. La razón fundamental de este encarecimiento de la producción agrícola hay que buscarla, como claramente se aprecia en el cuadro que comentamos, en los importantes incrementos del valor de la mano de obra que, como en el caso de la cochinilla, es el componente fundamental de los costes variables. Este cálculo no puede ser extrapolado sin más hacia el presente, ya que pueden producirse, y de hecho así ha ocurrido, cambios importantes en la estructura de la producción agrícola, tales como empleo creciente de enarenados, sustitución de cultivos de poca o nula posibilidad exportadora, mejoras sensibles en la calidad de ciertos productos, mejora de los tratamientos, etc.

El componente más importante del coste variable fue el valor de la fuerza de trabajo. Vamos a tratar de presentar un esquema de la variación por jornada trabajada, ya que por hora es imposible al no ser homogénea la duración de la jornada laboral en el campo; así pues tendremos que realizar el cálculo por jornadas completas. Podemos observar (cuadro núm. 29), que sobre la hipótesis de que permanece constante el número de jornadas necesarias para cultivar la unidad estimada de producción (fanegada de Lanzarote), las diferencias entre la temporada 65-66 y la 68-69 son muy notables, con un incremento muy fuerte para la sandía, patatas de verano, lentejas, garbanzos, habas, judías y ajos, productos que en su mayor parte, y de acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Colonización, están quedando para el autoconsumo de los agricultores, o el consumo local exclusivamente, al igual que los cereales y cada vez en mayor proporción los guisantes.

### II.2.9.—Comercio de productos agrícolas

La agricultura de Lanzarote, cumple una doble función, característica de este sector en la región canaria: por una parte, proporcionar alimentos para el consumo de la población local, tanto autoconsumo de los propios campesinos, como para el resto de los habitantes de la isla; y de otro lado, exportar como base del comercio exterior insular. Las cifras

de autoconsumo son necesariamente imperfectas, ya que es imposible determinarlas en detalle, ni aún contando con una encuesta familiar. Sin embargo, contamos con una serie de diez años de las exportaciones agrícolas más características y vamos a adelantar algunas cifras al respecto. Aunque la lista de productos agrícolas exportados es bastante extensa (cuadro núm. 30), sin embargo, una parte importante de esos artículos tienen su mejor mercado entre los habitantes de la isla y son prácticamente producciones de autoconsumo. Entre estas se encuentran garbanzos, alubias, calabazas, habas, y todos los cereales. Los productos básicos de exportación son: ajos, boniatos, cebollas, cochinilla, guisantes, patatas, melones, sandías y tabaco, ya que el vino está en franco retroceso.

La distribución de las exportaciones de acuerdo con el valor modificará lógicamente esta distribución, ya que ciertos productos, pese a su escasa participación en Tns., reciben precios más altos, tal es el caso del tabaco, la cochinilla y los ajos. Tampoco ha sido posible disponer de series completas de datos respecto a los precios recibidos por los cosecheros y por las firmas exportadoras, contando únicamente con las cifras proporcionadas por la Cooperativa Agrícola de Cosecheros de Lanzarote, única que funciona en la isla, y que representa sólo el 10% de las exportaciones totales de Lanzarote. En el siguiente cuadro núm. 31, podemos observar una serie de cuatro años de precios medios ponderados percibidos por los agricultores miembros de la Cooperativa, que pueden estimarse como precios medios para el conjunto de la exportación insular, con ciertas reservas, puesto que existe un gran número de entidades exportadoras.

La distribución geográfica del comercio exterior de productos agrícolas de Lanzarote es la siguiente: De acuerdo con el cuadro núm. 32, donde aparecen las exportaciones para los años 1967 y 1968, aproximadamente la mitad del total de productos exportados se distribuyó en el mercado regional, y la otra mitad en los mercados exteriores a la región, (Península y Extranjero). Lanzarote es, pues, abastecedor del mercado regional. Ciertos productos tales como tabaco y sandías, son totalmente absorbidos por las demás islas.

#### 11.2.10.—*Fenómenos cooperativos*

Es evidente que una agricultura como la de Lanzarote con tantos factores desfavorables operando en su contra, debería tender a la formación de una gran cooperativa para el conjunto de la producción agrícola y de la comercialización de sus productos. Esto se hace más evidente aún, al observar la parcelación de la superficie de cultivo, que introduce profundos fenómenos de perturbación en el desenvolvimiento normal de la producción. Las deseconomías son constantes en la agricultura local y aunque sobre el papel existe una cooperativa de cultivadores y productores de vino, no deja de ser una entelequia. La única cooperativa existente, la Cooperativa Agrícola de Cosecheros de Lanzarote, tiene que hacer frente a una auténtica campaña montada por los especuladores que operan en gran número sobre los agricultores locales, a los que pretenden reducir a la condición de ignorantes y atribuir a este hecho una supuesta incapacidad de unión y gestión.

#### 11.2.11.—*Superficie forestal y aprovechamientos*

La isla de Lanzarote se caracteriza por la casi total ausencia de masas forestales de alguna importancia, limitándose su vegetación ar-

bórea o arbustiva a unas pocas especies, abundando el matorral de rastrojo.

De acuerdo con los datos proporcionados por la Jefatura de Montes de Las Palmas, la superficie en poder del Patrimonio Forestal era de 474 Has., carentes de toda vegetación arbustiva, en 1961. En esta fecha, el Cabildo Insular celebró un consorcio con el Patrimonio Forestal con el fin de proceder a la repoblación de 300 Has. en el macizo Famara-Guatifay, de especies clasificadas como "*monte alto*", y de las que hasta la fecha han sido repobladas 54 Has. Para 1970 está prevista la repoblación de unas 30 Has. en la misma zona.

No existen aprovechamientos forestales de ningún tipo, ni posibilidades de realizarlos. En la tabla siguiente podemos ver para 1969 la distribución de la superficie forestal.

DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE FORESTAL EN LANZAROTE 1969.

Montes	Propiedad	Forma de masa	
		Alto	Matorral
<i>De utilidad pública</i>			
Arrecife	Ay. de Arrecife	—	154 Has.
San Bartolomé	" " S.Btmé.	—	238 "
Teguise	" " Teguisse	—	82 "
<i>De libre disposición</i>			
Famara	Cabildo Insular	54 Has.	—
<b>T O T A L</b>		<b>54 "</b>	<b>474 "</b>

Fuente: Jefatura de Montes de Las Palmas.

## II.3. - Ganadería

## II.3.—GANADERIA

### II.3.0.—Introducción

En el informe del Servicio Insular de Extensión Agraria correspondiente al año 1968 se dice:

“La escasez total de pastos, como consecuencia de las ínfimas precipitaciones caídas durante el año, obliga a que el número de cabezas de ganado mayor sea muy pequeño, dando lugar así a una pobre ganadería insular”. Y continúa:

“En general y salvo el ganado cabrío, ovino, porcino y aviar, todas las demás especies han sufrido un notable retroceso en cuanto a número se refiere”. Nosotros añadimos, que incluso el dromedario, animal típico de laboreo y carga de la isla, ha sufrido un espectacular retroceso entre 1962 y 1968.

Si en general en toda la región canaria la situación ganadera es mala, y con pocas posibilidades de mejorar, por las características de las islas, esta situación es particularmente desfavorable en Lanzarote por el cúmulo de factores adversos que ya hemos señalado.

### II.3.1.—Censo ganadero

De acuerdo con los datos proporcionados por el Servicio Insular de Ganadería, la evolución del censo ganadero aparece en el cuadro número 33.

Podemos observar, que salvo el ganado cabrío, porcino, conejos y aves, el resto de la ganadería insular está en franca decadencia. Esta situación, aparte su influencia en los problemas de alimentación (leche, carne y derivados), ha producido fuertes trastornos a la agricultura, que prácticamente no dispone de abonos naturales. El ganado vacuno carece de importancia y el ganado cabrío, en tanto que se explota en régimen de transhumancia, no puede suplir la función que aquel cumple en una agricultura normal. Las especies típicas de labor, carga y tiro están en franca regresión.

### II.3.2.—Aprovechamientos ganaderos

La única especie realmente productora de aprovechamientos es el ganado cabrío (leche y derivados, carne, pieles, etc.), ya que el vacuno que se sacrifica anualmente para el abastecimiento de carne es importado. Por otra parte el escaso número de cabezas de ovino, que generalmente forman parte de los rebaños de cabras, hacen desestimable su análisis. Por ello nos limitaremos a señalar la producción de carnes en la fecha de que disponemos 1969, que fue la siguiente:

PRODUCCION Y CONSUMO PER CAPITA DE CARNE FRESCA. 1969.

Especies	Kgs.	%	Consumo per cápita (Kgs.)
Vacuno	56.570	— 32,64 %	1,26
Lanar	1.465	— 0,86 %	—
Cabrío	24.769	— 14,29 %	0,55
Cabritos	3.060	— 1,77 %	—
Porcino	87.416	— 50,44 %	1,96
<b>TOTAL</b>	<b>173.280</b>	<b>100,00 %</b>	$\bar{x} = 3,88$

Fuente: Servicio Insular de Ganadería.

El ganado porcino ocupa el primer lugar en cuanto al abastecimiento de carne fresca, seguido del cabrío por lo que se refiere a la ganadería insular.

La producción y el consumo de leche de ganado cabrío es imposible de estimar, así como la producción de estiércol de las diferentes especies. El fuerte incremento de las importaciones de leche en polvo, desnatadas, condensadas, etc., ha hecho ineficaz cualquier intento de profundizar en este aspecto de la producción ganadera. El autoconsumo de los campesinos en ciertos productos, ha sido posible determinarlo a través de la encuesta a la población.

La producción de queso a partir de leche de cabrío se estima en una media de 40.000 Kgs./año, de cuya cifra se exporta aproximadamente el 70%, quedando el resto para consumo insular.

Párrafo aparte merecen las explotaciones avícolas, las cuales han proliferado en la última década en Lanzarote hasta alcanzar hoy un total de 18 granjas con más de 200 gallinas de promedio. Su objeto fundamental es la producción de huevos, aunque también se está empleando el estiércol como abono para la agricultura.

## II.4. - Pesca

## II.4.—P E S C A

### II.4.0.—Introducción

Las actividades pesquera y derivadas tienen ya una gran tradición en Lanzarote y constituyen uno de los pilares más fuertes de su estructura económica. Tanto desde el punto de vista del empleo, como desde el de la producción, es este uno de los sectores más dinámicos de la economía insular. No obstante, está sometida a fuertes fluctuaciones, especialmente en el terreno de las capturas, dada la inexistencia de mejoras tecnológicas en la flota pesquera, así como en la falta de centros de investigación oceanográfica y de biología marina.

Toda la actividad de la flota pesquera de Lanzarote gravita sobre el banco pesquero sahariano, que está ya muy esquilmo, y donde además se han planteado graves problemas políticos, al extender las aguas jurisdiccionales Marruecos y Mauritania al límite de las 12 millas, por lo que los bancos sardineros, una de las especies típicas a cuya captura dedica la flota insular una buena parte de sus efectivos, quedó dentro de la zona de aguas jurisdiccionales. Otras especies tales como bonito y atún, para las que la flota insular no está bien preparada, son capturas por flotas de otras matrículas y banderas pudiendo afirmarse, en líneas generales, que la flota de Lanzarote se ha especializado en la captura de la sardina, corvina y tasarte, y por supuesto, en la de la llamada "morralla" (especies sin valor alimenticio) para abastecer a las fábricas reductoras de harina. En el análisis del sector tendremos ocasión de comprobar los aspectos específicos de cada problema.

### II.4.1.—Población activa

La fuente más antigua de que disponemos para estudiar la población activa del sector pesquero es la del Servicio Insular de Extensión Agraria, que corresponde al año 1965. Estima el total de la población activa dedicada a la pesca (captura) en 2.888 personas, lo que representa un 22,90% del total de población activa registrada (muy bajo por otra parte, ya que sólo representaba un 31,77% del total de población de la isla). Su distribución por municipios era la siguiente:

#### DISTRIBUCION DE LA POBLACION ASALARIADA POR MUNICIPIOS 1965

	N.º trabajadores	% total
Arrecife	1.597	55,29
Haría	90	3,11
S. Bartolomé	164	5,67
Teguise	508	17,59
Tías	251	8,69
Tinajo	59	2,04
Yaiza	219	7,58
<b>LANZAROTE</b>	<b>2.888</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Servicio Insular de Extensión Agraria.

Arrecife era el municipio con mayor cuota de participación en el total de la población pesquera y es lógico, ya que es el único puerto de importancia en la isla, seguido únicamente por el de La Graciosa que pertenece al municipio de Teguiise, y que ocupa el segundo lugar en cuanto a tasa de participación. El municipio de Tías ocupa el tercer puesto. La explicación del elevado porcentaje en Yaiza hay que buscarla en la importancia que en esa fecha debía tener la pesca de bajura en el estrecho de la Bocaina que separa a la isla de Fuerteventura de la de Lanzarote.

La Delegación Insular del Gobierno nos proporcionó unas cifras, algo vagas, de la población activa pesquera (capturas) para 1966, en las que partiendo de la hipótesis de que solamente trabajan los cabezas de familia y los hijos mayores de 18 años, dada la dureza de las faenas pesqueras, el total de individuos dedicados a la pesca ascendía a 2.544 personas, con una diferencia absoluta en menos respecto del año anterior de 344 individuos, es decir, un 11,91%. En 1969, la delegación insular del Instituto Social de la Marina nos suministró los siguientes datos sobre la población activa pesquera:

**POBLACION ACTIVA DEDICADA A LA PESCA (CAPTURAS) EN LA ISLA DE LANZAROTE EN 1969.**

	BAJURA			ALTURA			Total general
	Técnicos	Marinos	Total	Técnicos	Marinos	Total	
Arrecife	13	171	184	TOTAL DE LANZAROTE			ALTURA
Graciosa	2	34	36				+
Tías-Yaiza	—	58	58				BAJURA
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>263</b>	<b>278</b>	<b>290</b>	<b>1.364</b>	<b>1.645</b>	<b>1.923</b>
% sobre los totales parciales de B y A	5,39	94,71	100	17,62	82,38	100	

Fuente: Instituto Social de la Marina,

En este año, el total de la población pesquera activa era de 1.923 personas, lo que representa una reducción respecto de 1965 de 965 individuos o una baja del 33,40% en términos absolutos. En la pesca de bajura, es donde hay que buscar la explicación de esta reducción, ya que la plataforma continental de la isla se ha ido agotando progresivamente. En 1969, la población activa dedicada a la pesca de bajura era sólo el 14,40% del total.

Destaca la enorme diferencia entre personal titulado de una parte y personal carente de formación profesional de otra. En la pesca de bajura, el coeficiente es de 18'2 marineros por cada titulado. En la de altura es de 4,7 marineros por cada titulado.

Por último, en la encuesta de población realizada por nosotros, aparecen 1.708 individuos con la categoría de marinos (operarios de los buques de pesca) y la diferencia, que no es muy importante, puede deberse a la no contabilización de las no respuestas.

#### II.4.2.—Flota pesquera

La flota pesquera de Lanzarote, a la que tradicionalmente se acusa de innumerables deficiencias técnicas ha evolucionado de la siguiente forma entre 1965 y 1969:

#### EVOLUCION DE LA FLOTA PESQUERA DE LANZAROTE CLASIFICADA POR T. R. B.

	T. R. B.	1965	1967	1969
Flota de Altura	Mayor de 50	43	37	37
	(De 25 a 50)	103	147	40
	(De 10 a 25)			59
	Menor de 10	150 a 200	idem	idem y 72 autopropul- sadas

Fuentes: Ayudantía Militar de Marina. Instituto Social de la Marina. Delegación Insular del Gobierno.

El T. R. B. de la flota es relativamente pequeño por unidad, ya que con más de 50 TRB sólo existen 37 unidades en 1969, siendo el grueso de la flota de altura inferior a las 50 TRB por unidad.

El Instituto Social de la Marina situaba la flota de bajura para 1969 en 164 unidades, pero dado el escaso interés que tiene desde un punto de vista económico, nos limitaremos a estudiar la flota de altura.

La clasificación de la flota de altura era la siguiente en 1969:

#### FLOTA DE ALTURA. 1969

Tipo	Unidades	Personal
Congeladores y arrastreros	15	285
Cerco y otras artes a sueldo	48	573
Cerco y otras artes a la parte	67	787
<b>T O T A L</b>	<b>130</b>	<b>1.645</b>

Fuente: Instituto Social de la Marina.

Carecemos del dato global de TRB de la flota, pero es muy bajo en comparación con flotas como la bermeana, por no citar las banderas extranjeras que operan en la misma zona (URSS, Japón, Corea, etc.).

Existe una proporción importante de buques con casco de madera, lo cual es un índice de la antigüedad de la flota, aunque las tripulaciones no son excesivas, ya que la media, es de 12,7 individuos por unidad.

El área de operaciones de esta flota de altura es la costa occidental africana donde se encuentra ubicado el banco sahariano que va desde Playa Blanca en Marruecos, hasta Cabo Blanco en Mauritania, donde se hallan distribuidas las diferentes especies a las que se dedica preferentemente: sardina, corvina, tasarte, atún, pulpo, calamar y "morralla". El área más próxima al archipiélago es la zona sardinera, cuya explotación ha planteado serios problemas con las autoridades marroquies, al igual que la zona del pulpo y calamar con Mauritania.

#### II.4.3.—Pesca desembarcada en Lanzarote

En el cuadro núm. 34, podemos observar la evolución de la pesca desembarcada en Lanzarote y el uso al que fue destinada. Como es lógico, estas cifras corresponden, no sólo a las capturas de la flota local, sino también a las de otras flotas que operan en la zona. Observando los cuadros núms. 34 y 35, se puede apreciar claramente que Arrecife es un puerto sardinero, y que la actividad básica, tanto de su flota, como de la industria conservera es la sardina.

En el cuadro núm. 34, también tenemos el destino de la pesca desembarcada, apreciándose el crecimiento constante de la conservación frente a otros tratamientos, lo que coincide con el volumen de sardina desembarcada, de acuerdo con el cuadro núm. 35. Otras especies como tasarte, atún y listados, van cobrando igualmente importancia, aunque sin alcanzar, ni remotamente, a la sardina. En parte, ello es debido a que la flota local no está preparada ni entrenada para estas capturas, ya que tradicionalmente se ha dedicado a la sardina, y a especies que como la corvina, están en franca decadencia. El arrastre de pulpo y calamar cobra también cierta importancia, pero se han empezado a notar síntomas de agotamiento del banco sahariano, ya que con frecuencia ha sido roto el "equilibrio biológico" por el sistema desenfrenado de capturas. Esta lamentable situación es difícil de paliar, no sólo por la inexistencia de una auténtica reglamentación internacional sobre los métodos de pesca, sino también por la falta de un control efectivo, por parte de los estados ribereños, sobre la actividad de las diferentes flotas. Por último, la flota de Lanzarote carece de una auténtica orientación científica, ya que el Instituto de Oceanografía no dispone de medios adecuados para desarrollarla, pese a la enorme buena voluntad de sus directivos.

En el gráfico (cuadro núm. 36) podemos observar el ajuste lineal de la tendencia en el desembarco de pesca en el puerto de Arrecife, claramente creciente, dada la capacidad de tratamiento de las plantas instaladas en la isla. Las curvas de distribución de la pesca desembarcada presentan notables diferencias, ya que en tanto la de conservas sigue una evolución similar a los desembarcos, el resto de los casos presenta una clara tendencia regresiva, excepto el del consumo de la población que a través de nuestra encuesta hemos constatado como estacionario.

#### II.4.4.—Industrias conservera, congeladora y reductora

##### II.4.4.0.—Introducción

Todos los esfuerzos de la flota pesquera de Lanzarote serían inútiles si la isla no contase con una industria derivada, que ya tiene una cierta tradición, puesto que actualmente tiene una década completa de experiencia en este campo industrial. Se trata de una industria diversificada, pues realiza tanto la congelación, salazón y conservación del pescado, como actividades reductoras, para la obtención de subproductos. Su capacidad alcanza aproximadamente, en 31/XII/69, a 40.000 Tns. de tratamiento de las que más de un 70% corresponde a conservas. Su equipo industrial en líneas generales está en buen uso, ya que la primera generación como decíamos no sobrepasa la década, por lo que la obsolescencia no puede ser muy elevada. Existe además un factor de importantes economías externas, como es el hecho de que una buena parte de las capturas que abastecen a estas industrias proceden de buques de su propiedad. Por otra parte, este es el sector más concentrado de la economía de Lanzarote, y por lo tanto el más dinámico. Unido a este hecho, sus conexiones con el exterior de la isla, por tratarse todas ellas de firmas filiales de empresas de ámbito nacional, les proporciona una mayor solidez financiera.

Hasta la instalación de la planta potabilizadora de agua salada de Termolansa, la insuficiencia de agua y energía había supuesto un grave inconveniente para su expansión, pero a partir de 1965, en que comenzó a funcionar, su desarrollo ha sido muy importante. Por último se trata de un sector básicamente exportador, fundamental en un medio económico atrasado como es Lanzarote donde la propensión marginal a importar (al igual que en el resto de Canarias) es muy elevada, sin contrapartidas sensibles por parte de las exportaciones que no sean puramente agrícolas o de servicios.

De 8.130 Tns. exportadas en 1960, pasó a 27.950 Tns. en 1969, lo que da una idea del fuerte ritmo de crecimiento de la producción en esta pasada década. Es igualmente el sector que proporciona el mayor volumen de empleo a la población activa de la isla (asalariados) y ha sido factor determinante de las migraciones internas. Pero frente a estos aspectos positivos, no ha sido capaz de producir un efecto multiplicador muy sensible sobre el resto del sector industrial, pues aunque no se trata de un sector con capacidad multiplicadora elevada, sin embargo, sus clásicas industrias auxiliares (envases, etc.), no han podido instalarse por la resistencia de las industrias principales que prefieren importar antes que producir este tipo de artículo. Esta situación podría modificarse a través de la imposición indirecta, aplicando rígidamente los arbitrios ad valorem de Cabildo y desgravando la importación de materias primas fundamentales para el envasado. Otro aspecto negativo para la flota pesquera insular es su actuación frente a terceros en régimen de monopolio, jugando a la baja sistemáticamente en el precio de la pesca desembarcada y rompiendo todo el juego de elasticidades de sustitución lógicas en un sistema competitivo, amparándose en la inexistencia de frigoríficos en el Puerto de Arrecife.

##### II.4.4.1.—Población ocupada

Las fuentes de información acerca de la población ocupada en las diferentes firmas dedicadas a la transformación de productos pesqueros son inexistentes y no nos han permitido determinar la población activa del

sector en detalle. Las encuestas realizadas entre las empresas, tampoco nos han proporcionado la totalidad de los datos relativos a este punto, pues aunque sí bien es cierto que algunas empresas nos han respondido con la mayor exactitud a las preguntas que les formulamos, en otros casos, desgraciadamente no ha sido así. Por lo tanto, hemos decidido construir un cuadro de población ocupada sobre los datos proporcionados por cuatro firmas conserveras. En el cuadro núm. 37, presentamos la distribución por categorías profesionales de la población ocupada en las cuatro firmas, y sus porcentajes de participación en el total.

El porcentaje más alto corresponde a los obreros de producción especializados (61.4, 66.5 y 64.6% para cada año) seguidos por los peones sin calificación, y por el resto del personal. Frente a este cuadro de distribución por categorías, que externamente corresponde a un alto nivel de calificación de la mano de obra, tenemos el siguiente cuadro de distribución de ingresos (\*). Aunque únicamente disponemos de la información de tres firmas, para 1969, se puede apreciar de todos modos la distribución del ingreso por categorías profesionales. La distribución hay que analizarla a través de los ingresos por individuo que es donde adquieren significación, ya que por masa de ingreso, obviamente, es el grupo de trabajadores de producción, el que presenta el mayor volumen de ingreso, por ser el más numeroso. Mientras un obrero de producción percibe un salario anual medio de 48.285,6 Ptas./año, en 1969, un directivo 220.000 Ptas./año, un técnico 95.900 Ptas./año, y un administrativo 77.796,9 Ptas./año. El ingreso de un trabajador de producción es la 1/5 parte del de un directivo, la 1/2 de un técnico y 2/3 de un administrativo. Estos datos coinciden con los resultados de la encuesta a la población en lo relativo a ingresos de un trabajador de la industria conservera.

#### II.4.4.2.—Energía, equipo, trabajo y materias primas

Uno de los problemas más importantes, para la industria conservera, es el disponer de la suficiente energía, ya que de lo contrario, cualquier expansión está condicionada por este factor. Tomando como índice los datos proporcionados por cuatro de las seis plantas instaladas en Lanzarote, el consumo de energía eléctrica en KW/h aparece especificado en la siguiente tabla.

#### CONSUMO DE ENERGIA EN KW/h DE LAS FIRMAS CONSERVERAS

	<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>
Consumo KW/h	1.828.160	2.980.410	3.578.600
Indice	100	163,0	195,7

Fuente: Encuesta Industrial de C. I. E. S.

El consumo de energía se ha duplicado entre 1967 y 1969. Esto ha sido posible, indudablemente, por la instalación de la planta potabilizadora que, unida a los medios de las propias conserveras, ha supuesto el factor de expansión fundamental de la industria. De acuerdo con los datos

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. II. 4/15.

publicados por Termolansa, el consumo industrial pasó de 290.000 KW/h. en 1964 a 3.420.000 KW/h. en 1968, habiendo realizado una proyección lineal del consumo industrial para 1969 con 4.263.050 KW/h., cifra esta ampliamente superada. Por ello, y como decíamos anteriormente, las propias firmas conserveras se han visto forzadas a producir energía eléctrica adicional al suministro de la red general. En la siguiente tabla, tenemos la energía producida por dos de las cuatro firmas estudiadas, que son las que disponen de grupos generadores propios.

#### ENERGIA ELECTRICA PRODUCIDA POR LAS FIRMAS CONSERVERAS PARA SU AUTOCONSUMO

	1967	1968	1969
KW/h.	22.000	104.000	1.858.000
Indice	100	472	934

Fuente: Encuesta Industrial de C. I. E. S.

No disponemos de los datos técnicos del equipo industrial empleado por las diferentes industrias y solamente conocemos una parte del valor del capital fijo instalado perteneciente a tres de las seis firmas más importantes, cifra que asciende a 102.000.000 de Ptas. La antigüedad es de 12 años para la instalación más vieja y de 4 para la más moderna. No podemos establecer, pues, una relación capital a trabajo válida para el conjunto de la industria derivada de la pesca. Pero para las tres firmas de las que tenemos datos, sobre una hipótesis de capital constante en el tiempo, la relación era de 263.565 Ptas. por individuo ocupado, lo cual es una cuota aceptable de relación capital a trabajo para la industria conservera.

En la siguiente tabla, tenemos la evolución del trabajo medido en horas/hombre para las cuatro firmas analizadas en los años indicados.

#### EVOLUCION DEL TRABAJO EN LAS FIRMAS CONSERVERAS

	1967	1968	1969
Horas totales/año	833.602	1.069.287	1.043.329
Nº de personas	521	532	569
$\bar{x}$ = horas/hombre/día	5,33	6,51	6,11
Indice de h/h/d	100	122,13	114,63

Fuente: Encuesta industrial de C. I. E. S. y elaboración propia.

La industria derivada de la pesca, por la estacionalidad de las capturas, es una de las actividades donde se producen importantes fluctuaciones en el volumen de actividad a lo largo del año. Por esta razón, el promedio de horas/hombre/día trabajadas presenta una cifra inferior

a la jornada normal de 8 horas aunque es claramente creciente, entre 1967 y 1969. Hemos tomado como dato de base 300 días/año de trabajo productivo.

De la encuesta industrial realizada no se han podido obtener datos homogéneos en torno al consumo de materias primas y demás inputs del producto final, por lo que pasaremos al apartado relativo a producción y renta.

#### II.4.4.3.—Producción y renta

Es difícil determinar la producción y el valor de la misma en las industrias conserveras, sin disponer de una detallada información de todo el conjunto de su actividad. Hemos tenido que estimar muchos de los datos que figuran en el cuadro nº 38, ya que de la encuesta industrial que realizamos, no podían inducirse estos resultados, pues la información proporcionada por las empresas era, en algunos casos, bastante incompleta. Pero con ayuda de fuentes indirectas y estimadores propios llegamos a los resultados del referido cuadro. Como puede claramente apreciarse, las conservas ocupan el primer lugar de la producción derivada, tanto en Tns., como en valor bruto. Le sigue por orden de importancia el pescado congelado y en último lugar la harina. Pero si observamos los índices elaborados para la serie de tres años, es el pescado congelado el que presenta el crecimiento más importante en el trienio, estando relativamente igualadas conservas y harinas.

La relación capital/producto estimada en términos de valor para la actividad conservera era, en 1969, de 70.750 Ptas./unidad de capital invertido, de acuerdo con la información proporcionada por las empresas (referida siempre a términos de valor bruto).

La relación trabajo a producto era la siguiente:

#### RELACIONES TRABAJO PRODUCTO Y PRODUCTIVIDAD POR HORA/H. TRABAJADA EN LA INDUSTRIA CONSERVERA.

	1967	1968	1969
Empleo	521	532	569
Relación trabajo/producto (1)	P = 34.685 V = 1.415.409	P = 50.622 V = 1.809.316	P = 53.936 V = 1.875.743
Indices de la relación trabajo/producto (2)	P = 100 V = 100	P = 145,9 V = 127,8	P = 155,5 V <sub>i</sub> = 132,5
Productividad por hora/hombre/día	P = 21,68 V = 885,18	P = 25,92 V = 926,42	P = 29,42 V = 1.023,31
Indices de la productividad por horas/hombre/día	P = 100 V = 100	P = 119,55 V <sub>i</sub> = 104,65	P = 135,70 V = 115,60

(1) Peso en Kgs. y Valor en Ptas. corrientes.

(2) Idem.

Fuente: Encuesta industrial de C. I. E. S.  
y elaboración propia.

Comparando las tasas de aumento de trabajo y producto, la productividad media creció en un 19,55% entre 1967 y 1968 y el empleo lo hizo en un 2,11%.

Entre 1967 y 1969 el empleo creció en un 9,21% en tanto que la productividad física y el valor crecieron en un 35,70% y 15,60% respectivamente.

Comparando los índices de aumento de producto y valor por hora/hombre trabajada/día tendríamos que:

#### PRODUCTIVIDAD EN LA INDUSTRIA CONSERVERA

A = Índice de h/h/t/d.			
B = " de variación de producto físico /h/h/t/d % (Tns.)			
C = " de " " " en valor/h/h/t/d % (Pts.)			
	1967	1968	1969
A	100	122,13	114,63
B	100	119,55	135,70
C	100	104,65	115,60
$\frac{B}{A}$	1	0,88	2,44
$\frac{C}{A}$	1	0,21	1,06

Fuente: Encuesta industrial de C. I. E. S. y elaboración propia.

Apreciándose una mejora evidente en 1969 respecto del año anterior. Necesitaríamos una información más completa para llegar a determinar las productividades marginales de los factores, pero este es un esfuerzo que queda pendiente del interés de las empresas por mejorar sus métodos de producción.

#### II.4.5.—Comercio de productos pesqueros

La industria conservera es de carácter netamente exportador, teniendo su mercado natural en Africa, y en la propia región. Pero, al decir de las firmas conserveras, el comercio exterior de conservas se enfrenta con serias dificultades. En (\*), tenemos la evolución de las exportaciones de pesca y derivados en una serie de diez años, y en el gráfico del cuadro núm. 36 tenemos el ajuste lineal de la tendencia en las exportaciones de pesca y derivados, de signo claramente creciente por lo que respecta a conservas, que de representar un 33,86% en 1960 sobre el total exportado, pasaron a un 60,32% en 1969, prácticamente duplicando su cuota. Pero uno de los problemas graves de esta industria

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular II. 4/22

es el de la formación de stocks y la financiación de sus existencias. Si comparamos, para las conservas, pues para los demás productos suponemos por hipótesis que no se producen "stocks", los cuadros de producción y exportación para los años 1967, 1968 y 1969, únicos que podemos comparar con la información disponible, la situación era la siguiente:

FORMACION DE "STOCKS" DE LA INDUSTRIA CONSERVERA EN  
LOS AÑOS QUE SE INDICAN EXPRESADOS EN TNS.

	1967	1968	1969
Producción			
estimada	16.276,8	20.344,4	20.558,0
Exportación	8.390,4	15.905,7	16.860,3
P - E	7.886,4	-4.438,7	3.697,7
Stocks (1)	7.886,4-S <sub>t-u</sub>	12.325,1	16.022,8

Fuentes: Para la producción, encuesta industrial C. I. E. S.  
Para la exportación, Cabildo Insular.

La cifra de stocks es muy elevada, aunque realmente, con la información disponible no podemos inferir otros resultados. De ser esto verdad podría forzar a las industrias conserveras a una fuerte infrautilización de la capacidad productiva, salvo que se consiguieran contratos muy ventajosos para dar salida a estas existencias. De todas formas, este es un dato a tomar con muchas reservas; no es nada fiable.

La distribución del comercio exterior por zonas geográficas, como ya indicábamos al comienzo de este apartado, tiene su mercado natural en el continente africano a donde se exporta un 55% aproximado de las conservas; Europa recibe un 20% y la Península otro 20%. El mercado regional sólo alcanza una cuota del 5%.

Los sistemas de ventas suelen ser a través de contratos en firme para el extranjero, y mediante el uso del crédito comercial (90 días) para las ventas a nacionales. Todas las empresas, en mayor o menor medida, han recurrido al crédito oficial.

Las empresas confían mucho en las posibilidades de abrir nuevos mercados (especialmente los africanos), y en el acuerdo con Marruecos y Mauritania para el libre uso de la plataforma continental de estos países.

#### II.4.6.—Industria del frío

Haremos una breve alusión, aquí, a la industria de producción de frío, por el carácter de auxiliar estricta de las industrias derivadas. Entre las dificultades que aquella aqueja, precisamente se encuentra la escasa producción de hielo, no sólo por la dificultad de suministro de energía y agua, sino también por la pequeña capacidad productiva de las plantas existentes, una de las cuales consume ella misma su producción.

(1) Los stocks acumulados hasta 1967 nos son desconocidos, por lo que nos limitamos a constatar su existencia. De la cifra de stocks habrá que deducir el consumo local.

El puerto carece de instalaciones frigoríficas de uso público por lo que realmente esta situación plantea graves problemas a la actividad de la flota pesquera.

La producción de hielo alcanza a unos 13.000 metros cúbicos, de los que únicamente están disponibles para la venta a terceros unos 5.000.

#### II.4.7.—*Dificultades y perspectivas*

La industria derivada se enfrenta a dificultades de variada naturaleza que, aunque no entremos en un análisis detallado de las mismas, nos parece importante el enunciarlas.

A las ya señaladas se unen, entre otras, una mayor carestía de los suministros, falta de servicios auxiliares, tales como talleres de reparación, instalaciones frigoríficas deficientes y escasas, a lo que hay que agregar las dificultades técnicas del puerto, que no ofrece las condiciones óptimas para las maniobras, en opinión de algunos armadores. La estacionalidad de las capturas y suministro de pescado a las factorías se ve agravada por las dificultades para el ejercicio de la pesca en aguas marroquies y mauritanas, y a la enorme esquilmación del banco sahariano, imponiéndose una reglamentación internacional. Nosotros sumamos como fundamental, la inexistencia de equipos y medios para la investigación biológica, y técnica, tanto por lo que se refiere a las capturas, como a la producción de derivados y en general al aprovechamiento de los recursos marinos del banco sahariano y de la plataforma continental canaria.

Dentro del terreno de las perspectivas, merece recogerse la iniciativa por parte del Gobierno, declarando a Canarias "Zona de Preferente Localización Industrial" para industrias derivadas de la agricultura y de la pesca, normativa que afecta de lleno a Lanzarote. El Decreto 484/1969 de 27 de marzo así lo establece y en su art. 3º dispone: (\*)

En este sentido, existen ya cinco solicitudes de instalación, dos para conserveras, dos para instalaciones frigoríficas y una para una planta reductora.

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular II. 4/25 y 26

## II.5. - Construcción

## II.5.—CONSTRUCCION

### II.5.1.—Introducción

Las actividades de construcción, de transformación del medio natural, cobran una especialísima importancia en una sociedad tradicional y subdesarrollada que se encuentra hoy sometida a profundas alteraciones de su sistema productivo y de sus relaciones sociales.

La reconfiguración de los asentamientos humanos, la urbanización de una sociedad rural, los cambios de empleo, las nuevas formas de trabajo, el acceso al consumo de masas y por último los nuevos sistemas de transporte que permiten que el turismo se cierna cada vez más cerca, exigen una aceleración y ampliación de las actividades constructivas. Asimismo la creación de una completa trama infraestructural que comprenda puerto, aeropuerto, carreteras, conducciones de agua, energía, teléfonos... igualmente se precisan fuertes inversiones en viviendas y urbanismo no sólo para arrumbar a un lado la situación actual de los habitantes de la isla en este terreno, sino para hacer frente con decoro y rentabilidad económica al desarrollo turístico que se tiene en puertas.

Hemos de aclarar que todo lo que se refiere a construcción (proyectos y ejecuciones) de establecimientos hoteleros se analizará en especial en el Capítulo II.8; asimismo las construcciones de viviendas se estudiarán también en detalle en el Capítulo IV.3. Aquí nos detendremos en investigar las características generales a esas actividades y a todas las otras relacionadas con la construcción.

### II.5.2.—Evolución del Sector

Vamos a comenzar analizando la evolución de las actividades del sector construcción. En el cuadro nº 39, estudiamos de forma conjunta los flujos monetarios que, canalizados de acuerdo con las distintas vías de financiación, se han invertido en las actividades constructivas de la isla. Asimismo, en la parte inferior de dicho cuadro, reflejamos la evolución de las importaciones de los principales inputs del sector: cemento, hierro para la construcción, viguetas y otros materiales.

Se observará que, en algunos años, existen fuertes oscilaciones de alguna de las cifras, por lo que nos hemos atrevido a hacer un promedio aritmético de los 7 años en la última columna que pretende más que hacer estática la situación, desestacionarla en lo posible. De todos modos si recordamos que en 1968 hubo paralización de obras en el municipio de Arrecife, ante la puesta en marcha del Plan General de Ordenación, comprobaremos el fuerte despegue de las actividades constructivas a partir de 1967, especialmente fuerte en el resto de la isla y acelerado sin duda por las construcciones de tipo turístico. Las empresas consultadas del sector hacen especial insistencia en que el turismo ha sido el auténtico detonador del sector, hecho que se contrasta con sólo darse una vuelta por la isla.

Es de destacar la enorme importancia que tiene en el período las actividades del Sector Público, tanto Cabildo como Estado y otras

instituciones, que canalizan más de los dos tercios de las inversiones a lo largo de los siete años que analizamos. Este hecho puede darnos la nota diferenciadora que hasta el presente ha existido en Lanzarote en contraposición por ejemplo con Gran Canaria y Tenerife. Mientras en estas últimas islas, más desarrolladas, la canalización básica se producía a través de la inversión privada, en Lanzarote ha existido un auténtico deseo, confirmado por una política de gasto público, de promocionar el desarrollo turístico, deseo que continuará vigente y que habrá de racionalizarse y planificarse.

Resulta revelador que el valor de la obra realizada en la isla en el período considerado, se haya elevado a cerca de 1.275 millones de Ptas., con un promedio anual (véase lo dicho más arriba) de 182 millones de pesetas. Esta cifra, en términos comparativos, es muy elevada para la economía insular y confirma la situación de apertura del sistema productivo lanzaroteño que ha tenido que importar en esos siete años, más de 137 mil Tns. de los inputs básicos de esta industria con una tasa de crecimiento en el período equivalente a 334, con 1963 como año base = 100.

Si intentamos cuantificar ahora el valor añadido bruto por el sector construcción en el período, para lo cual hay que deducir el valor de los productos intermedios (cemento, hierro, etc.) y la energía consumida, de acuerdo con nuestra encuesta a las empresas constructoras, podemos estimar que éste se eleva aproximadamente al 57% del total del valor de la producción, es decir a unos 727 millones de Ptas., mientras que el valor añadido neto, podemos estimarlo en unos 586 millones de Ptas., afectando un 11% a amortizaciones de capital. Por último, las rentas salariales, siempre de acuerdo con las informaciones suministradas por las empresas, podemos calcularlas en el período aproximadamente en unos 360 millones de Ptas., con una participación relativa del 29% con respecto al valor de la producción del sector.

Si hacemos el promedio de esta última cifra para los siete años de nuestra serie, obtenemos una cantidad aproximada a los 51,5 millones de Ptas./año.

Recojamos ahora esta última cantidad y relacionándola con el salario/promedio del período por individuo ocupado en el sector de la construcción, que podemos cifrar para Lanzarote en unas 43.000 pesetas hombre/año, concluimos que el número promedio de personas trabajando en el sector ha sido de aproximadamente unos 1.200 en el período.

Si pasamos ahora a ver lo que ha ocurrido a lo largo de 1969, siempre de acuerdo con el cuadro nº 39, colegimos que se produjeron unas rentas salariales equivalentes a 91,5 millones de ptas., que a una percepción, promedio por individuo de 52.000 Ptas., obtenemos una población activa total en el sector aproximada a las 1.800 personas, equivalentes casi al 14% de la población activa total, descontando el trabajo femenino.

### II.5.3.—Organización empresarial

La totalidad de las empresas significativas que operan en el sector no son insulares sino de fuera de la isla, e incluso de fuera de la región.

Como es obvio, aparte de las rentas generadas por el trabajo y los beneficios comerciales que produce en sus circuitos de producción, la totalidad de los beneficios salen de la isla, dejando como contrapartida en ella las obras de capital fijo que están realizando, especialmente en infraestructura y servicios turísticos.

Su sistema de cobro es el normal en el sector, mediante certificaciones de obra a sesenta y/o a noventa días y, en su conjunto, consideran que el desarrollo turístico es el único que podrá mantener y aumentar sus volúmenes de obra en la isla.

#### 11.5.4.—*Distribución geográfica*

Las actividades del sector construcción se distribuyeron por la geografía insular de forma diferenciada, según se trate de obras de infraestructura o de edificaciones industriales, de vivienda y de establecimientos hoteleros.

En cuanto a la infraestructura, si bien el puerto y el aeropuerto están situados, de hecho, en el entorno cercano a la capital, el otro componente básico: carreteras y caminos vecinales se despliegan hasta los últimos rincones de la isla haciendo que Lanzarote cuente en la actualidad con una de las tramas viarias más densas y mejor dotadas, comparativamente, en el plano regional.

Las actividades no dirigidas a infraestructura, se concentran mucho más en el municipio de Arrecife, consolidando las tendencias que venimos apuntando a lo largo de este trabajo, si bien puede observarse a nivel de proyectos, especialmente turísticos, una relativa dispersión por el resto de la isla, rebasando los límites hasta hoy operantes de la zona costera Arrecife - Puerto del Carmen.

## II.6. - Otras Industrias

## II.6. OTRAS INDUSTRIAS

### II.6.1.—Introducción

Habiendo analizado más arriba (II.4) la industria básica de la isla, la pesquera, y acabando de estudiar de forma muy somera el sector de la Construcción (II.5), prácticamente hemos repasado toda la industria insular.

En este apartado sólo vamos a esbozar las industrias de materiales de construcción existentes a fines del 68, aunque antes veremos lo que representó el impuesto industrial en la isla, en la Sección segunda de la nomenclatura de Hacienda: FABRICACION. (\*)

Las cifras de ese cuadro son auténticamente ilustrativas de la inexistencia de industria en la isla, donde el impuesto industrial sobre fabricación, apenas superó el medio millón de Ptas. en 1969.

Otra cuestión que se comprueba de nuevo, es el enorme peso del municipio de Arrecife para todo lo que se refiere a actividades no agrícolas. En Arrecife está ubicado el 95,3% de la recaudación del impuesto industrial, siendo prácticamente nula en el resto de los municipios.

Por ramas de producción, las más significativas son las "industrias" de fabricación de productos alimenticios, básicamente panaderías y las "industrias" energéticas que se centran en su casi totalidad en Arrecife.

La única conclusión válida es el tremendo raquitismo de las actividades de fabricación en toda la isla.

### II.6.2.—Industrias de materiales de la construcción

De las cuatro empresas existentes sólo obtuvimos contestación de tres de ellas, denotando en su conjunto una modernidad, sólo comprensible si conocemos lo reciente de la aceleración de las actividades constructivas en la isla; la más antigua de estas tres empresas, comenzó a funcionar en 1965; la empresa no encuestada es la más antigua de las cuatro existentes.

El análisis del Capital, trabajo y costes de estas tres empresas viene analizado para el último trienio en la siguiente tabla.

#### ANÁLISIS DEL CAPITAL, TRABAJO Y COSTES

	1967	1968	1969	Tasa incremento 1967=100
Capital bruto instalado (miles de ptas).	2.493	3.445	19.603	786
Plantilla (número) total	12	17	74	616
Horas trabajadas/hombre/año	2.680	2.730	2.571	95
Costes de personal (sueldos y salarios) (miles de pesetas)	479	724	5.600	1.169
Costes totales (miles de pesetas)	5.968	6.576	24.059	403

FUENTE: Encuesta empresarial C.I.E.S.

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. II. 6/2.

El detalle más significativo es el aumento enorme del coste unitario de individuo de plantilla que pasó de unas 40.000 pesetas hombre/año en 1967 a una cifra aproximada a las 75.000 pesetas en 1969. Evolución que se debe en lo fundamental a la incorporación de personal cualificado de grado intermedio y directivos.

El capital bruto instalado también creció muchísimo en 1969 debido a la incorporación de la mayor de las tres empresas que comenzó sus actividades ese año.

La productividad de estas tres empresas y la creación de valor que han llevado a efecto en los últimos tres años, fue la siguiente:

**PRODUCTIVIDAD Y CREACION DE VALOR. (EN MILES DE PTAS.)**

	1967	1968	1969	Tasa incremento 1967=100
Valor producción total	7.490	8.050	31.948	426
Valor Añadido Bruto	2.170	2.525	14.937	688
Valor Añadido Neto	2.012	2.315	13.657	678

FUENTE: Encuesta empresarial C.I.E.S.

Observamos que a pesar de haber crecido muchísimo el valor de la producción total, aún han crecido más el valor añadido bruto y el valor añadido neto, especialmente el primero de éstos, aún cuando sea con ritmos inferiores al crecimiento del capital bruto instalado (ver tabla anterior).

La relación Capital bruto instalado/Valor de la producción total, ha evolucionado a lo largo del trienio de la siguiente forma: 0,33, 0,42 y 0,61, comprobándose un grado de capitalización creciente en relación con el valor de la producción total.

Por último, el valor añadido neto (dentro del que incluimos, las rentas salariales, los intereses del capital, los impuestos y los beneficios empresariales) comparado con el valor total de la producción, ha evolucionado, también a lo largo del trienio, de la siguiente forma: 26,86%, 28,75% y 42,74%, comprobándose, ahora sí, los efectos positivos de la capitalización creciente que, en el párrafo anterior, aparecían como inexistentes.

## II.7. - Transportes

## II.7. TRANSPORTES

### II.7.1.—Transportes interiores

#### II.7.1.0.—Introducción

Al igual que en el resto de las islas, en Lanzarote el transporte interior normal es el mecánico por carretera, tanto para viajeros, como para mercancías, aunque todavía se utilizan (especialmente por los agricultores) medios de transporte con tracción animal, o simplemente animales de carga. Trataremos de señalar, siempre, que ello sea posible, el número y la importancia de estos medios de transporte a partir de la información recogida. En la isla no existen, por otra parte, otros medios de transporte de tracción mecánica.

#### II.7.1.1.—Transporte mecánico por carretera de mercancías.

En la tabla siguiente aparece el parque de vehículos de tracción mecánica para el transporte de mercancías en régimen discrecional a 31/XII/69, clasificados según su capacidad de carga, y el municipio al que están adscritos.

PARQUE DE VEHICULOS DE TRANSPORTE MECANICO POR  
CARRETERA DE MERCANCIAS

	Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Total de Lanzarote
Camiones de 4.000 a 10.000 Kgs.	72	9	10	28	8	7	11	145
Camiones de 1.500 a 4.000	34	3	11	17	5	2	1	73
Camiones de 500 a 1.500	49	51	32	43	49	17	30	271
Furgones (taxis) de serv. púb.	52	—	—	—	—	—	—	52
Camionetas o furgones < 500 Kgs.	275	28	48	65	38	15	26	495
<b>TOTAL</b>	<b>482</b>	<b>91</b>	<b>101</b>	<b>153</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>68</b>	<b>1.036</b>

FUENTE: Ayuntamiento de Lanzarote.

Salvo contadas excepciones, las empresas de transporte de mercancías son de pequeña dimensión, y de carácter familiar. Algunas empresas (salineras, conservas de pescado) disponen de un número superior de unidades, pero adscritas a su propia actividad. La mayor parte

de este parque de transporte ha llegado a la isla con posterioridad a 1966, por lo que en líneas generales es un material moderno.

Aparte del transporte de productos agrícolas, arena para los enarenados agrícolas y materiales de construcción, la isla no ofrece otros mercados para el transporte de mercancías, por lo que la mayor parte del parque dispone de tarjeta del tipo MDF (carga discrecional fraccionada).

#### II.7.1.2.—Transporte mecánico por carretera de viajeros

Comenzaremos por analizar el parque de vehículos de viajeros, para posteriormente y de forma esquemática estudiar su actividad.

En la siguiente tabla tenemos el parque a 31/XII/69, clasificado por municipios a los que están adscritos y tipos de vehículos.

#### PARQUE DE VEHICULOS PARA EL TRANSPORTE DE VIAJEROS 1969

	Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Total de Lanzarote
Turismos particulares	1.062	37	20	76	41	21	15	1.272
Turismos de alquiler sin conductor	65	—	—	—	9	—	—	74
Taxis-VT (1)	53	8	7	14	11	5	4	102
VR	28	—	—	—	—	—	—	28
Autobuses (2)	—	—	—	—	—	—	—	—
VD	34	—	—	—	—	—	—	34
<b>TOTAL PARCIAL</b>	<b>1.242</b>	<b>45</b>	<b>27</b>	<b>90</b>	<b>61</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>1.510</b>

(1) Servicio discrecional de viajeros en turismo con conductor (VT)

(2) Servicio regular de viajeros por carretera (VR). Servicio discrecional de viajeros por carretera (VD).

FUENTE: Ayuntamientos de la isla.

Como podemos observar y teniendo en cuenta que la población estimada de la isla era de unas 44.000 personas a 31/XII/69, hay un turismo por cada 34,5 habitantes, o un turismo por cada 7,3 familias. En Arrecife, capital de la isla, la población es de un turismo por cada 19,6 habitantes, o un turismo por cada 3,7 familias. En el resto de la isla esta proporción era de un turismo por cada 114,2 habitantes. Frente a esto, el número de autobuses de servicio regular era de uno por cada 1.589,2 habitantes, o de uno por cada 338,1 familias. En Arrecife la situación era de un autobús por cada 613,4 personas o 117,9 familias. unidad.

Esta situación solo es posible debido a la baja demanda de transporte de la población lanzaroteña.

#### II.7.1.2.1.—*Transporte regular de viajeros por carretera*

Existe una Cía. Concesionaria del servicio regular con sede en Arrecife de Lanzarote, denominada *Transportes de Lanzarote S. A.* Dispone de un parque de 28 autobuses tarjeta VR, con una capacidad de transporte de 605 plazas, y una capacidad media por vehículo de 21,6 plazas.

La demanda de transporte regular diaria desestacionalizada, es decir, la media/día ponderada representa 2.845 personas en viaje de ida y vuelta. Esto implica, que la capacidad del servicio VR, si consideramos que en todos sus trayectos realiza dos servicios diarios, es insuficiente para atender esta demanda. Pero, de acuerdo con sus itinerarios, el coeficiente de utilización de su parque por la concesionaria es de 4,7/día, por lo que la oferta real de transporte regular de viajeros alcanza las 2.843,5 plazas/día, con lo que equilibra su demanda. En general, la utilización del parque por parte de la concesionaria afecta al 100% de la capacidad.

Los trayectos principales y sus frecuencias aparecen en (\*).

El material de transporte es, en general, muy moderno y está en buen uso.

#### II.7.1.2.2.—*Transporte discrecional de viajeros por carretera*

Existían 34 autobuses dotados de tarjeta VD. a 31/XII/69, con una capacidad de transporte de 754 plazas, dedicados preferentemente a la realización de itinerarios turísticos. La capacidad media es de 22,1 plazas/vehículo, y su utilización puede representar más de un 50% combinado la afectación turística con servicios extraordinarios a la población residente.

El resto de los medios de transporte mecánico no merece consideraciones adicionales.

#### II.7.1.2.3.—*Transporte urbano de viajeros*

La única concesión de transporte urbano de viajeros existente afecta a la capital de la isla y la detenta la Cía. Transportes de Arrecife S. L. Esta empresa dispone de un parque de 9 autobuses con capacidad para 386 plazas, lo que representa una relación de población a capacidad de los autobuses de 54 personas por plaza. En la actualidad el parque es moderno, y atiende perfectamente el servicio de la capital y extraradio.

### II.7.2.—*Transportes exteriores*

#### II.7.2.0.—*Introducción*

Lanzarote cuenta con los dos medios de transporte exterior, tanto para viajeros, como para mercancías, ya clásicos, es decir, marítimos y aéreos. Ambos han experimentado notables crecimientos en la última década, cada uno en sus respectivos dominios, pues si bien el tráfico marítimo de pasajeros ha experimentado un descenso notable, la aviación

(\* ) Ver Plan de Ordenación Insular II. 7/4.

comercial ha cubierto este bache con un incremento espectacular, y la navegación marítima ha más que duplicado el volumen de mercancías transportadas a y desde la isla. Lanzarote participa, pues, en la expansión general de las comunicaciones canarias con el exterior y, aunque su situación no puede considerarse como óptima, especialmente en el transporte marítimo de mercancías, se encuentra situada a un nivel aceptable.

En los apartados correspondientes a puerto y aeropuertos del párrafo I. 4 se estudiaron las características técnicas de las instalaciones de puerto y aeropuerto así como las cifras globales de transporte de viajeros y mercancías, por esta razón nos limitaremos a realizar unos breves comentarios sobre la organización de los servicios de transporte marítimo y aéreo y su evolución en los últimos años.

#### II.7.2.1.—Transporte aéreo

El crecimiento del tráfico aéreo en la isla de Lanzarote a partir de 1960 ha sido realmente espectacular.

En (\*) podemos observar la evolución de dicho tráfico entre 1960 y 1968, según datos facilitados por la Subsecretaría de Aviación Civil. Tomando como año base 1960, el índice de aeronaves pasa de una base 100 a 490,5 en 1968, habiéndose multiplicado casi por 5.

Los transportes aéreos regulares, tanto desde el resto de la región, como desde la Península (únicas líneas regulares existentes), son realizados por la compañía nacional Iberia. En (\*\*) y referido sólo a los servicios regulares Las Palmas - Arrecife, aparece la evolución de los pasajeros transportados desde 1960 a 1969, clasificados por temporada de verano e invierno. Hemos tomado como base, para elaborar los índices la cifra relativa a 1960 (temporada de verano), habiendo pasado de una base 100 a 677,25 en 1969 lo cual indica, no sólo un aumento del número de vuelos, sino también de la capacidad de carga de los aviones.

Por lo que se refiere al tráfico aéreo de mercancías, las cifras son harto elocuentes, pues sobre una base 100 en 1960, había pasado a 298,7 en 1968 (último año del que se dispone de datos). En valores absolutos se pasó de 22,4 Tns. a 510,1 Tns.

La mejora de la infraestructura del aeropuerto de Lanzarote a partir de los trabajos realizados en 1969, permitió su apertura al tráfico de aviones a reacción. La Cía. Iberia dispone de un servicio regular con tres vuelos semanales de pasajeros en el trayecto Madrid - Málaga - Arrecife - Las Palmas. Otras Cías. de vuelos charters han realizado y continúan realizando servicios en reactores, toda vez que la ampliación de la longitud y mejora del firme de la pista así lo permite.

Estos datos de tráfico aéreo hay que ponerlos en relación con el apartado correspondiente a turismo con los que guardan una estrecha correlación.

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. II. 7/7.

(\*\*) Ver Plan de Ordenación Insular. II. 7/8.

### II.7.2.2.—Transporte marítimo

En el apartado correspondiente (I. 4), pudimos comprobar la evolución del tráfico marítimo tanto por lo que se refiere a mercancías, como a pasajeros. Apreciábamos una tendencia creciente en mercancías y decreciente en pasajeros, lógica por el enorme auge del tráfico aéreo, y también, por no ser Arrecife punto de escala de numerosas líneas turísticas que realizan cruceros por el Atlántico Central. Ello es debido en gran parte a las características del puerto, que no permite el acceso a buques de gran tonelaje de desplazamiento.

Existen servicios interinsulares, con la Península, y con Europa Occidental de carácter regular. Los primeros están atendidos por la Cía. Transmediterránea, que de acuerdo con la información que la misma proporciona, están organizados en cuatro líneas, con 4 llegadas semanales, por lo que se refiere a los interinsulares, en buques tipo "Santa María" (1) y 4 líneas, en buques tipo "La Palma", con frecuencia de 4 llegadas semanales. Esta Cía. realiza además 1 servicio semanal con la Península, con puerto de destino en Barcelona.

En relación con Europa Occidental, existe una línea regular de temporada (Septiembre - Mayo), atendida por la Cía. Fred Olsen Lines Co. Ltd. de Noruega, con unidades modernas de tipo "ferry" (Black Watch y Black Prince) con una frecuencia de una llegada semanal en la línea Londres - Arrecife, por Funchal.

En todos los casos se trata de líneas de transporte mixto, de carga y pasaje.

Existen además pequeños armadores locales, dedicados al tráfico de cabotaje de mercancías entre las islas y Africa Occidental.

---

(1) Los buques tipo "Santa María" son pequeñas motonaves de unos 10 años de antigüedad. Los buques tipo "La Palma" son enormemente antiguos (tipo 1910-1915), reformados.

## II.8. - Turismo

## II.8. TURISMO

### II.8.1.—*Introducción*

El descubrimiento de Canarias como zona turística, tal cual hoy se entiende el turismo de masas, es muy reciente. Tanto como la aparición de ese mismo fenómeno.

A los diez años de finalizar la Segunda Guerra Mundial, cuando la reconstrucción de Europa era casi un hecho, comenzó a solidificarse la costumbre de viajar, de pasar las vocaciones fuera del entorno atóxico de las preocupaciones cotidianas. Esta forma de ocio, engendradora del fenómeno turístico, ha ido adquiriendo, en paralelo con el progreso tecnológico de los medios de comunicación, el carácter de pauta de comportamiento social irreversible y se configura hoy en día como una función creciente del nivel de renta.

Los primeros países receptores de esta avalancha de gentes fueron los ribereños del Mediterráneo, Francia e Italia en un principio. España, Yugoslavia y Grecia más tarde y, últimamente, los países africanos de la costa sur del Mediterráneo.

El archipiélago canario, como avanzada europea hacia las regiones tropicales, fue pronto objeto de interés por parte de las instituciones europeas que iban generándose con celeridad alrededor del turismo en un sentido amplio y que iban adquiriendo un peso económico realmente notable.

Fruto de ese interés y de la rentabilidad de la primera oleada de inversiones, contrastada y consolidada por las sucesivas, algunas de las islas del archipiélago soportaron un "boom" turístico de consecuencias aún insondables. Las islas que más sufrieron el primer embate incontrolado fueron Gran Canaria y Tenerife, más desarrolladas, mejor comunicadas y más ricas que las restantes.

Sin embargo, en la actualidad, comienza a estudiarse en toda su profundidad las especiales condiciones del archipiélago en su conjunto y se empieza a sopesar las posibilidades que encierran las otras islas menores en este terreno específico. El caso de las islas de Fuerteventura y Lanzarote es un buen exponente de este nuevo enfoque de la cuestión. Enfoque propiciado, sin duda, por la mayor carestía del suelo en Gran Canaria y Tenerife. Así, esta presión alcista de los precios, ha operado como factor de desviación de la demanda especulativa de terreno con fines turísticos, hacia Lanzarote y Fuerteventura.

Centrándonos ahora en el caso concreto de Lanzarote, hemos de reconocer las muy especiales y favorables condiciones que posee la isla cara a un desarrollo turístico consistente. La extraña belleza de su paisaje, su especial luminosidad, su clima generalmente bueno, su abundancia de playas, su sosiego y la acción creadora del hombre sobre la naturaleza, se conjugan armoniosamente para ofrecer un marco incomparable.

Toda esta serie de elementos, unida a la situación del turismo lanzaroteño, aún en sus primeros balbuceos, ha sido uno de los acicates para que las autoridades insulares se decidiesen a la confección del Plan de Ordenación de Lanzarote.

Este Plan, obviamente, tendrá que encuadrarse dentro de otro más amplio a nivel regional, y no sólo para que la política económica global tenga una mínima coherencia, sino para poder tomar las medidas adecuadas que fomenten la especialización de cada isla, de acuerdo con sus condiciones concretas, pero también de acuerdo con las condiciones generales del archipiélago.

De acuerdo con esta perspectiva, las posibilidades turísticas de Lanzarote cobran un especial relieve no sólo por sí mismas, sino porque la isla carece de otra serie de recursos, que existen, al menos en mayor proporción, en otras zonas del archipiélago.

### II.8.2.—Oferta Turística

Las condiciones mínimas requeridas para la iniciación del negocio turístico han sido inexistentes hasta hace muy poco tiempo. Piénsese en la situación de las comunicaciones exteriores, en la carencia tradicional de agua y energía y en las grandes dificultades de los transportes dentro de la isla (red viaria, parque móvil, etc.).

Sólo en una época muy reciente comienzan a realizarse algunas obras de infraestructura que irán cambiando el panorama turístico de Lanzarote. Recuérdese que el alumbramiento de las galerías de Famara comenzó en 1953, que la potabilizadora dual se creó en 1963 y comenzó a funcionar en 1965, que la red de caminos vecinales se está reformando y acondicionando aún en 1969, y que, por último, el aeropuerto se abrió a los vuelos "charter" internacionales en 1970.

Como es obvio el lanzamiento turístico de Lanzarote comienza a ser posible, aún con las dificultades que han quedado analizadas más arriba y las que seguidamente enunciaremos, sólo a partir de la presente década del 70.

Veamos ahora cómo, a pesar de todo, ha ido evolucionando la oferta turística de la isla a lo largo de los últimos años.

Hasta 1965 el único establecimiento hotelero tal era el Parador de Arrecife, aparte alguna que otra residencia o pensión, todas localizadas en Arrecife capital. Es a partir de ese año cuando comienzan a surgir otros establecimientos hoteleros "Los Fariones" (en Puerto del Carmen, municipio de Tías) "Lancelot" en Arrecife y últimamente el "Arrecife Gran Hotel" también en Arrecife y primer establecimiento de cinco estrellas de la isla, aunque también en 1970 tenga que indicarse el cierre del Parador Nacional que va a ser derruido para trasladarse a otra zona de la capital de la isla.

En el cuadro núm. 40, analizamos la evolución de las plazas turísticas hoteleras de la isla, según los distintos tipos de establecimiento y por municipios, desde 1965 hasta 1969.

Lo más sustancial del cuadro es que a) a lo largo del quinquenio, las plazas han aumentado un 202%, b) el tipo de establecimiento

que más ha crecido es el hotel de primera clase, c) la localización básica está en el municipio de Arrecife con más de los dos tercios de las plazas totales en 1969, d) la zona costera que se extiende desde Arrecife a Puerto del Carmen (Tías) engloba más del 97% de las plazas hoteleras existentes en la isla.

Veamos ahora lo que se refiere a oferta de plazas extrahoteleras (apartamentos) de gran importancia en la isla. La situación a fines de 1969 era en términos aproximados la siguiente, clasificada por municipios.

#### PLAZAS TURISTICAS EN APARTAMENTOS. 1969

Ayuntamiento	N.º plazas	Emplazamiento
Arrecife	250	Casco
Haría	90	Pto. de Arrieta
S. Bartolomé	60	Playa Honda
Teguise	40	La Caleta
Tías	140	Pto. del Carmen
Tinajo	—	—
Yaiza	10	Playa Blanca
TOTAL	590	LANZAROTE

Fuente: Elaboración Propia

Como vemos, el volumen aproximado de plazas turísticas en apartamentos, a fines de 1969, era superior al de plazas hoteleras, exactamente el 13,9%.

La singular importancia que está adquiriendo este tipo de establecimientos turísticos viene a adecuarse perfectamente a las expectativas de desarrollo turístico lanzaroteño. Las actuales dificultades de infraestructura que dificultan cualquier tipo de inversión, obligan a los pequeños y medianos inversionistas a plantearse la oferta turística a una escala muy reducida y esperando que la serie de elementos que ellos no pueden aportar vayan surgiendo espontáneamente del propio mercado turístico. Hay que reconocer que existen inversiones en apartamentos que sí se plantean la generalidad del problema, (recuérdese la urbanización de Famara), pero lo normal es que se apelonen junto a un centro neurálgico, a pesar de la especulación (caso de Puerto del Carmen) o que se dispersen de acuerdo con el hecho básico de este tipo de inversiones: la propiedad de un terreno.

Tenemos que reconocer que este sistema no es el más adecuado, que carece de coherencia y que ha de ser superado como método canalizador de las inversiones. No obstante, pensar que las cosas "rebus sic stantibus" pudieran haberse orientado por otros derroteros, es estar fuera de la realidad.

Junto a la descripción del estado de la oferta hotelera y su corta evolución en los últimos años, traemos ahora a colación (\*) que nos da un resumen de obras y presupuestos proyectados y realizados en edi-

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. II. 8/7.

ficios turísticos. De todos modos, hemos de hacer algunas puntualizaciones: 1) se trata de datos con simple valor indiciario, ni mucho menos son representativos de la totalidad de obras y presupuestos, 2) se trata de edificios de interés turístico, incluyendo desde hoteles y apartamentos hasta restaurantes, merenderos y otras obras de embellecimiento turístico, 3) sólo recogemos información de obras y presupuestos realizados del Ayuntamiento de Arrecife.

Hechas estas aclaraciones, la información que hemos obtenido nos pone de manifiesto que: a) los proyectos comenzaron en 1963 en Arrecife, mientras que en el resto de la isla hubo de esperarse hasta 1966, b) a partir de este último año, los proyectos en el resto de la isla, son más numerosos y con presupuestos más elevados que en Arrecife, c) no parece existir mucha coherencia entre los datos proyectados y realizados que hemos obtenido para Arrecife, d) el presupuesto medio proyectado en Arrecife es bastante inferior al del resto de la isla, exactamente el 20%, y ambos son inferiores al presupuesto medio realizado en Arrecife.

Una vez analizada en esquema lo que podíamos definir como oferta turística instrumentada por la iniciativa privada, veamos de forma sucinta la actividad pública en este terreno.

El Excmo. Cabildo Insular inicia la promoción del desarrollo turístico de la isla a fines de 1962, llegándose a la formalización de un concierto con el Ayuntamiento de Haría por el que se traspasa una extensión de 250 Has. que se transformará en 1964 en Parque Insular de Turismo, donde están enclavados Los Jameos del Agua y La Cueva de los Verdes.

Acto seguido se comienza un estudio sobre las zonas a declarar de interés turístico, llegándose a definir las siguientes, aparte el ya mencionado Parque Insular de Turismo: Las Montañas del Fuego, la zona de El Golfo o Lago Verde y el Mirador de la Batería del Río. Al mismo tiempo se redactarán los proyectos de acondicionamiento y mejora de 100 kms. de caminos vecinales que constituirán las principales rutas turísticas.

El estado de las inversiones realizadas en obras turísticas con fondos propios del Cabildo Insular desde mediados de 1964 hasta Julio del 69, (más de 20 millones de pesetas) unido a la cuantificación de los créditos concedidos por el Banco Hipotecario (otros 37 millones) y los presupuestos totales de cada una de las obras, se analizan en (\*).

LA GRACIOSA. Mención aparte merece el caso de la pequeña isla situada al N. O de Lanzarote, que viene afectada por la ley 54/1969 de 26 de Abril sobre promoción turística de la isla La Graciosa.

Por la enorme importancia del texto legal, lo transcribimos completamente: (\*\*).

Una vez transcurrido el plazo y con fecha 18 de Abril de 1970, se declaró desierto el citado concurso ya que la única oferta presentada no reunía los requisitos exigidos en el pliego de condiciones. Posteriormente en el Consejo de Ministros de 24 de Julio de 1970, se aprobó una segunda convocatoria para dicho concurso..

---

(\* ) Ver Plan de Ordenación Insular. II. 8/9.

(\*\*) Ver Plan de Ordenación Insular II. 8/10, 11, 12, 13, 14 y 15.

### II.8.3.—La Especulación del suelo. Efectos sobre la localización

Lanzarote en 1970 es muy diferente del Lanzarote 15 años atrás. De una situación estancada y tendente a la emigración y a la regresión económica se ha pasado a una total revalorización del patrimonio físico insular con enormes consecuencias económicas y sociales. El primer síntoma que se produjo fue *típicamente superestructural* y se canalizó por la vía de la contratación jurídica, básicamente de compraventa de terrenos y también por actos de deslinde de propiedades, expedientes de dominio, etc. La ebullición social que todo esto causó y sigue causando no puede ser aquí objeto de análisis detenido, simplemente lo anotamos para que quede bien claro el surgimiento de un potente, complejo y especulativo mercado inmobiliario.

Como normalmente ocurre en estos casos la especulación o, mejor dicho, las sucesivas oleadas especulativas tienen un conocido ritmo de expansión y unos objetivos y metas que van diferenciándose a lo largo del tiempo, en nuestro caso, muy corto.

El primer eslabón especulativo suele consistir y así ocurrió en Lanzarote, en un simple cambio de titularidad de la propiedad inmobiliaria, sin otro objetivo que dejar pasar tiempo (el anecdotario insular es rico en experiencias de tiempo cortísimas) y revender a un precio más elevado, sin haber realizado ninguna labor de transformación sobre el terreno sometido a contratación. En Lanzarote, esta primera fase significó el paso de grandes extensiones, especialmente costeras, a manos de súbditos extranjeros, peninsulares y en mucha menor parte, a individuos o sociedades pertenecientes a la región.

El segundo eslabón consistió en “urbanizar”, es decir, delimitar sobre plano, amplias extensiones y venderlas incluso en forma de saldo (por cinco últimos días..., rezaba un anuncio de la prensa de Las Palmas el año pasado, vendemos a tantas pesetas el m<sup>2</sup>...) y por parcelas.

El tercer eslabón ya consiste en invertir de verdad para luego vender o arrendar.

Esta serie de fases que a veces se entremezclan y confunden, nos definen, la actual situación de la isla como tremendamente dinámica y cambiante. No obstante, debemos recordar que esta dinamización especulativa coincidió en el tiempo, concretamente a partir de 1965, con otro pequeño proceso de transformación interno. La instalación de la planta potabilizadora, había producido un cierto grado de expansión en la actividad económica insular y una mejora de la flota por parte de los armadores con importantes alzas del producto y los salarios. Todo esto permitió la expansión de Arrecife, la mejora de la infraestructura de la isla que acometió el Cabildo y dio pie a que se consolidase el abandono de las tierras de cultivo por parte de muchas familias campesinas.

En 1970, la especulación primaria, cuyo único objetivo era la compra-venta de terrenos sin ánimo de realizar inversiones productivas y con el único objetivo de realizar ganancias simples y rápidas, está dejando paso a una situación más compleja que, si bien conserva elevados porcentajes de este modo primario de especulación, apunta con fuerza, el ascenso gradual de actividades netamente inversoras, como puede verse en la zona de Puerto del Carmen.

Veamos ahora sobre un plano de la isla cuáles han sido hasta el momento las principales zonas de especulación de terreno con fines turísticos. En el mapa del cuadro núm. 41, aparece esta situación a comienzos de 1970, especificando las zonas.

Esta zonificación es simplemente aproximativa, pues de continuo, se están realizando operaciones sobre estas y otras nuevas zonas, lo que contribuye a autopropulsar y mantener el mercado inmobiliario con sus actuales características.

Lo primero que podemos observar es la linealidad de las zonas de especulación a lo largo de la costa, desde Arrecife hasta bastante pasado el Faro de Pechiguera con sólo dos interrupciones, la zona del aeropuerto y la zona de Papagayo, en la que existe una situación jurídica contradictoria, con la personificación del Ayuntamiento de Yaiza como uno de los litigantes.

Siguiendo por la costa Oeste, hacia el Norte, tenemos noticia que la zona de Janubio también ha sido objeto de compraventa. Más al Norte, la existencia del Parque Insular de las Montañas del Fuego, impide este tipo de actividades sobre el territorio.

Siguiendo hacia el Norte, desde La Santa hasta Famara, está otra amplia zona de especulación que, parece ser, se continua hasta las salinas que están en el Río, frente por frente a la Caleta del Sebo (La Graciosa). Nuevas zonas de especulación aparecen en la zona de Orzola, al N. E. de la isla, a partir de donde comienza, ahora en dirección Sur, una amplia zona que está dividida entre propiedad del Ayuntamiento de Haría y el otro Parque Insular, el del Malpais de la Corona. La zona de especulación de Arrieta se pliega a la costa a lo largo de unos 6 Kms. y parece ser que no hay más actividades de este tipo hasta la zona costera de Tahiche-Mala. A partir de esta última y hasta Arrecife, se puede observar una auténtica invasión de ansiosos de ocupar unos metros en la costa. La fiebre del oro-mar se ha destapado en sus tonos más calenturientos y han tenido que intervenir las autoridades insulares para poner coto a esta serie de desmanes, algunos ya totalmente realizados a lo largo de la carretera de La Caleta y a partir de la planta potabilizadora de Termolansa.

En resumen que si contabilizamos las actuales zonas de costa en las que se ha realizado y se continúa realizando actividad especulativa en cualquiera de sus formas, los parques insulares y las propiedades de los municipios, algunas sometidas a litigio, llegamos a la conclusión de que prácticamente sólo el 10% de las costas de la isla están aún fuera del marasmo especulativo y que no tardará en desaparecer este residuo.

La preferencia costera es manifiesta; sólo existen, por ahora, tres núcleos interiores en los que la iniciativa privada esté realizando cambios de uso del territorio: los marcados con las letras I (Mácher y su zona hacia el Oeste, teniendo como espina dorsal la carretera del Sur), J (Yaiza, casco) y L (Zona de Nazaret). De acuerdo con la total extensión que indicamos en el referido mapa, equivale a un poco más del 11% de todas las zonas, perteneciendo algo más del 88% restante a las franjas costeras de la isla, en términos muy generales.

Los casi 67 Kms<sup>2</sup>. que se indican, equivalentes al 8% de la superficie de la isla, creemos que en la práctica puedan llegar a casi el doble, de acuerdo con lo indicado más arriba.

Veamos ahora cuáles han sido los efectos de esta serie de fenómenos sobre la localización de las actividades turísticas. A primera vista, podemos decir que, hasta el momento, el aumento del valor del suelo no ha retraído para que se siga operando sobre él; el ejemplo más claro lo tenemos en la zona costera del municipio de Tías, donde, a pesar de que el precio ha llegado a las 1.000 pesetas/m<sup>2</sup>. en las zonas privilegiadas, no se notan aún recesiones en cuanto a compraventas, lo que sólo se puede explicar tomando en su conjunto los problemas de especulación sobre el mercado inmobiliario regional, con cotas mucho más elevadas en otras islas.

Lo que de seguro ha afectado la especulación es la toma de decisiones inversoras; ante las expectativas de sucesivas alzas en el valor del suelo muchos propietarios prefieren esperar para transferir su propiedad a precios superiores que invertir realmente. Esta paralización es notoria en amplísimas zonas de la isla, lo que supone un auténtico escopetazo para el crecimiento coordinado del sector.

#### II.8.4.—Demanda Turística

Las condiciones naturales de la isla, la oferta turística, la especulación y toda la serie de fenómenos sociales descritos se basan hasta ahora en una demanda turística muy reducida, pero con inmejorables posibilidades de expansión, según contrastaciones de las respuestas de una serie de empresas consultadas.

Comencemos a analizar el volumen de turistas llegado a la isla en los últimos años. Sólo hemos podido recoger estos flujos a partir de 1967, pues, en fechas anteriores, no venía especificado el turismo por islas. De acuerdo con la Comisión Provincial del C. I. T. E., el número de turistas ha evolucionado así:

#### EVOLUCION DEL NUMERO DE TURISTAS EN LA ISLA

Año	Nº turistas	% aumento sobre año anterior
1967	1.585	—
1968	10.205	+ 543,84
1969	14.347	+ 40,58

A estas cifras hay que añadir los visitantes que realizan viaje "charter" y que no pernoctan en Lanzarote, sino que salen de y vuelven a Las Palmas el mismo día. La Delegación de Gobierno de Lanzarote estima el número de estos visitantes en los siguientes:

#### EVOLUCION DE TURISTAS EN REGIMEN DE MUELO "CHARTER"

Año	Nº turistas	% aumento sobre año anterior
1967	8.548	—
1968	11.109	29,96
1969 (1/2)	9.665	74,01 (1/2 año)

La confrontación de esta serie de cifras la hemos realizado mediante una encuesta hecha a las tres principales empresas hoteleras que funcionaban a comienzos de 1970. El cuadro (\*) nos refleja el porcentaje de cobertura de plazas (pernoctaciones) a lo largo de los tres últimos años, mes a mes. Este cuadro nos permite analizar no sólo el nivel de actividad de los hoteles establecidos en Lanzarote, sino la estacionalidad de la demanda turística.

Veamos primero lo que nos dicen los porcentajes de cobertura: sensible baja en el Parador Nacional que refleja a la perfección su próximo cierre y la competencia del Lancelot; subida mantenida del Lancelot, típica del primer año de apertura y perfecta consolidación de Fariones, considerado a comienzos de año como el mejor hotel de la isla. El total ponderado de cobertura de plazas subió ostensiblemente de 1967 al 68, (del 58% al 72%) pero bajó en 1969, (61%) debido a la baja del Parador, ya señalada, y a que el Lancelot estaba en período de rodaje.

En cuanto a la estacionalidad de la demanda turística, observamos que en Lanzarote es diferente a la total provincial y regional. Los meses de demanda turística más elevada son los del Verano y los más bajos los de la Primavera, mientras que Otoño e Invierno se mantienen en un nivel intermedio.

La explicación de este hecho la tenemos en el tipo de turismo que arriba a la isla que, en resumen, es el siguiente clasificado por nacionalidad y a partir de la información facilitada por el Hotel Lancelot.

#### CLASIFICACION DEL TURISMO SEGUN PAIS DE ORIGEN

NACION	%
España	59,07
Francia	15,09
Alemania	6,32
Resto Europa	12,78
<b>TOTAL EUROPA</b>	<b>93,26</b>
AMERICA	5,75
ASIA	0,84
AFRICA	0,15
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Encuesta C. I. E. S.

El enorme peso que tiene en Lanzarote el turismo español, que a nivel regional se mantiene aproximadamente en el 20% del total, es el que desvía hacia el Verano la mayor potencia de la demanda turística, especialmente porque gran parte de este turismo español es turismo regional canario.

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. II. 8/23.

Sin embargo, a medio plazo y a medida que se desarrolle el turismo lanzaroteño es previsible que la estacionalidad vaya asemejándose a la registrada en el total de la región, proceso en el que tendrá enorme impacto la reciente apertura del aeropuerto a vuelos "charter" internacionales.

La encuesta que realizamos a las empresas hoteleras existentes a principios de 1970, nos arrojó la siguiente información en cuanto a número de residentes, número de pernoctaciones y promedio de estancia por turista. Todo ello aparece totalizado en la tabla siguiente y relacionado con el número de plazas existentes.

**ANALISIS DEL NUMERO DE PLAZAS, NUMERO DE RESIDENTES,  
NUMERO DE PERNOCTACIONES Y PROMEDIO DE ESTANCIA  
EN LOS 3 HOTELES DE LA ISLA**

	1967	1968	1969	Incremento en 1969 año base 67=100
Núm. de plazas	187	187	317	169,51
Núm. de residentes	6.091	7.419	13.169	216,20
Núm. de pernoctaciones	39.972	49.330	67.071	167,79
Promedio de estancia (en días)	6,56	6,64	5,09	77,59

Fuente: Encuesta C. I. E. S

Observamos una evolución muy paralela del número de plazas y del número de pernoctaciones y un alza mucho más abultada del número de residentes que se explica por la baja notoria del promedio de estancia; este promedio, que aparece en el cuadro, engloba situaciones muy dispares entre los hoteles de Arrecife y Los Fariones, este último con un promedio casi tres veces superior, que viene a reflejar distintos tipos de la demanda turística: visita rápida o descanso prolongado.

De todos modos, a partir de las cifras de residentes de este último cuadro, si las comparamos con el número de turistas llegados a la isla, observaremos cómo evoluciona la situación en detrimento de la baja hotelera y de los establecimientos extrahoteleros. Así,

**DEMANDA COMPARADA ENTRE ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS  
"STRICTO SENSO" Y OTROS ESTABLECIMIENTOS Y APARTAMENTOS**

	Nº turistas en la isla (A)	Nº residentes en hoteles (B)	Residentes en baja hotelera y apartamentos (C) = A - B	(D) = C/A . 100
1967	9.585	6.091	3.494	36,45
1968	10.205	7.419	2.786	27,30
1969	14.347	13.169	1.178	8,21

Fuente: C. I. T. E. y C. I. E. S.

No obstante, lo anterior, es más reflejo de lo que ocurre en la baja hostelería que lo que acontece en los apartamentos ya que el control en estos es inferior al que existe en los establecimientos hoteleros de cualquier tipo.

De todos modos es palmaria la reducción que los hoteles organizados, están haciendo sufrir a la baja hostelería que pasó de controlar más de 1/3 de los turistas en 1967 a sólo nutrirse de algo más del 8% de los llegados en 1969.

#### 11.8.5.—Organización del sector

Aparte de los 15 restaurantes y de los 23 café-bar que existían en la isla, a fines de 1969, cuya casi totalidad se encuentra en Arrecife capital y cuya gran mayoría está constituida por empresas de tipo familiar, la organización del sector habremos de analizarla en tres niveles distintos. El primero de ellos, el de la baja hostelería, con un futuro nada claro, según acabamos de ver y con una trascendencia económica muy reducida. El segundo, el de los establecimientos extrahoteleros o apartamentos, de creciente importancia y con una estructura empresarial muy heterogénea que oscila desde el cuasi-abandono de los apartamentos del Puerto de Arrieta a una organización muy sofisticada como algunos de Puerto del Carmen. El tercer nivel, el de los establecimientos hoteleros bien organizados es el que está dando la pauta, continuada por el Arrecife Gran Hotel y otra serie de proyectos que se encuentran en distintas fases. Este último nivel es el que hemos analizado más en profundidad a través de nuestra encuesta que englobó a la totalidad de los establecimientos de este tipo existentes a comienzos de 1970.

En el cuadro núm. 42 analizamos la evolución de costes, ingresos y beneficios de las empresas hoteleras, de acuerdo con los resultados de nuestra encuesta que, como no eran exhaustivos, han tenido que ser completados con posterioridad.

Dado el corto período de tiempo que hemos podido analizar y la anómala situación, tan repetida ya, de dos de los establecimientos en 1969, algunas de las conclusiones que pudiéramos obtener, sólo de analizar el cuadro, estarían en contradicción con todo lo que venimos manteniendo acerca de las buenas perspectivas que se abren a la explotación turística en la isla. De ahí, que la última fila del cuadro (la de beneficios) con todo lo que lleva implícito, ha de interpretarse de acuerdo con la coyuntura extraordinaria y totalmente pasajera de 1969, como se viene evidenciando en lo que va transcurrido de 1970.

Lo que queremos destacar en especial es el aumento del personal (fila I) y el aumento de las horas/hombre trabajadas (fila III) que han evolucionado casi en idéntica cuantía a lo largo del trienio, en contraposición con los costes de personal (fila II) que ha tenido un crecimiento mucho mayor que los anteriores a causa del fuerte incremento del coste/hora/hombre (fila IV) que ha pasado de una media aritmética de 17,06 pesetas en 1967 a 28,01 pesetas en el 69; no obstante hemos de tener buen cuidado en observar que el índice de crecimiento del coste/hora/hombre (164) es inferior al índice de crecimiento de los costes totales (183) y ambos inferiores a su vez al índice de los ingresos totales (186). Esto nos viene a aclarar que, aparte del incremento del coste/hora/hombre, los costes totales han tenido otra serie de factores más potentes que los ha hecho elevarse bastante por encima del nivel de crecimiento de los salarios pagados (fila IV).

Con respecto a estos últimos, la media aritmética encubre situaciones muy heterogéneas. Por ejemplo en 1969 mientras un tercio

del personal recibía aproximadamente 16,50 pesetas/hora, el nivel de altos directivos tenía retribuciones superiores a las 100 pesetas/hora.

También es interesante reseñar que dentro del capítulo de costes totales (fila V) las amortizaciones oscilan entre el 15% y el 20% del total, hecho nada anómalo en este tipo de establecimientos que han de enfrentarse con elevados niveles de depreciación.

Por último, los costes del agua y de la energía eléctrica oscilan alrededor del 7% de los costes totales de este tipo de establecimientos.

La relación capital/producto bruto que podemos estimar como promedio de los establecimientos de este tipo, considerando como capital invertido total una cifra aproximada a los 125.000.000 de pesetas, se sitúa en 3,6 enteros de promedio.

La estimación del volumen de ingresos que el turismo puede generar en Lanzarote excluyendo los transportes de ida y vuelta hasta la isla, es difícil de cuantificar exactamente. De todos modos vamos a atrevernos a realizar algunas estimaciones que exponemos a continuación con un carácter de simple aproximación, en el que aceptamos de antemano un posible margen de error, no superior al 10% y refiriéndonos al año 1969.

Si consideramos que los ingresos de los establecimientos hoteleros vienen generados por el número de residentes que acogen, de acuerdo con el correspondiente promedio de estancia obtenemos que el gasto diario promedio de cada uno de estos "día/turista" se elevaba a 525 pesetas. Si ahora establecemos la hipótesis de que, el gasto de esta unidad ideal día/turista en todos los otros conceptos usuales (transportes interiores colectivos, taxis o alquiler sin chófer; gastos de compras; esparcimiento y recreo, etc.) son suficientes para cubrir hasta las 1.000 pesetas de gasto promedio día/turista llegamos a la fila 1 de la tabla siguiente. Si analizamos ahora los ingresos generados por los 1.178 turistas que no se acogen a los establecimientos acabados de analizar y que se hospedan en la baja hostelería o en los apartamentos que existen en la isla, y suponemos una hipótesis similar de gasto medio aproximado a las 600 pesetas, elaboramos la fila 2 de la misma tabla. Si pensamos ahora en los turistas que llegan vía "charter" que vienen y se van el mismo día y consideramos que en 1969 se aproximaron a la cifra de 19.000 y les asignamos un gasto promedio día en la isla (descontando viajes) de unas 250 pesetas, podemos elaborar la fila 3ª. Por último las llegadas de los buques de turismo en tránsito, significan una nueva fuente de ingresos. Podemos calcular que en 1969, pasaron un total de 15.000 turistas en tránsito por el puerto de Arrecife. Si suponemos que estos realizan un gasto promedio de 500 pesetas, podemos confeccionar la 4ª fila del mismo cuadro. Así:

#### INGRESOS GENERADOS EN LA ISLA POR EL TURISMO EN SENTIDO ESTRICTO (1969)

	Nº pernoct. o estancias	Gasto total medio/día	<i>Total ingreso</i>
en establecimientos hoteleros	67.071	1.000	67.071.000
en otros establecimientos	5.890	600	3.534.000
en vuelo "charter"	19.000	250	4.750.000
en cruceros marítimos	15.000	500	7.500.000
<b>TOTAL</b>	<b>106.961</b>	<b>774</b>	<b>82.855.000</b>

Fuente: Encuesta CIES, Delegación Gobierno, Información de Prensa y elaboración propia.

De este volumen total de cerca de 83 millones de pesetas, podemos estimar que el valor añadido bruto, se obtiene de asignar 1/3 de dicha cantidad a la remuneración del factor trabajo, y aproximadamente 1/5 entre márgenes comerciales (beneficios) interés del capital y amortizaciones, lo que equivale a un total del 53,3%, es decir una cantidad aproximada a los 44,2 millones de pesetas y el valor añadido neto procedente del turismo (en este caso prácticamente rentas del trabajo e interés del capital) quedaría situado aproximadamente en los 33 millones de pesetas.

#### II.8.6.—Conclusiones y perspectivas

La escasa cuantía del valor añadido neto por turismo, nos sirve para que comencemos a valorar objetivamente la auténtica importancia que el turismo tiene hoy en la isla. Este hecho viene contrastado a la perfección por las respuestas obtenidas en nuestra encuesta.

Así, por ejemplo, a la pregunta ¿qué ha representado el turismo para Vd.? los cabezas de familia contestaban lo que transcribimos (\*), clasificado por municipios y tipo de contestación.

Aquí, los porcentajes no están cuadrados a 100, porque las contestaciones no eran unitarias y el encuestado podía responder, según su criterio, una o varias respuestas.

Refiriéndonos a las contestaciones más usuales, la más común fue que había significado una subida del coste de vida (52,74% de todos los encuestados en la isla) siendo la cifra más alta la de Arrecife y la más baja, la de Haría. La segunda respuesta más usual fue la de que el turismo no había significado nada (1/3 del total de encuestados) siendo la respuesta más alta también en Haría perfectamente explicable por lo que ya sabemos. La tercera respuesta más usual fue que había significado un relajamiento en las costumbres (el 28,48% de todas las contestaciones) siendo en Tías donde más se hacía hincapié sobre este conflicto sociológico; el municipio menos preocupado, por este problema era el de Yaiza. La cuarta respuesta más común es la de revalorización de las propiedades del encuestado (18,03% de las respuesta) siendo las contestaciones más importantes en Tías y Yaiza y las menores en Haría. La quinta contestación por orden de importancia es "nuevo trabajo" (un 16,46% del total insular) siendo más acusada su importancia en San Bartolomé y Arrecife y situándose en el polo opuesto Haría. En último término está la "liberalización de las costumbres" (un 6,00% del total) siendo únicamente significativa esta contestación en Arrecife, que comienza a apuntar síntomas de estructura social urbanizada, la importancia que se da a esta consecuencia en Tías y Teguiise es nula (0,00).

En cuanto a las contestaciones a otra pregunta que se les formuló acerca de si el turismo iba a beneficiarles o no, las contestaciones fueron las siguientes:

#### ¿VA A BENEFICIARLE EL TURISMO?

	Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguiise	Tías	Tinajo	Yaiza	LANZAROTE
Sin resp.	11,69	11,11	28,89	15,96	8,4	29,41	8,00	15,19
Sí	51,95	35,56	44,44	43,62	47,2	38,24	60,00	47,47
No	36,36	53,33	26,67	40,42	44,4	32,35	32,00	37,34
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. II. 8/32.

Vemos que el 47,47% de los encuestados creen que va a beneficiarles, siendo los parciales más importantes los de Yaiza (con unas expectativas siempre altamente optimistas) y las más bajas las de Haría.

A otra pregunta que les pedía su opinión sobre el futuro del turismo, contestaron de la siguiente forma:

### ¿CREE QUE EL TURISMO TIENE FUTURO EN LANZAROTE?

	Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	LANZAROTE
Sin resp.	10,39	15,56	15,56	22,34	8,44	38,24	0,00	15,19
Sí	88,74	82,22	77,78	75,53	91,6	61,76	100	83,12
No	0,87	2,22	6,67	2,13	0,00	0,00	0,00	1,69

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

Yaiza, sigue manteniendo sus fieles convicciones, al igual que Tías y Arrecife. El último lugar lo ocupa el municipio de Tinajo.

En definitiva, hemos comprobado que, tanto objetiva como subjetivamente, los resultados económicos y sociales que el fenómeno turístico ha engendrado en la isla hasta la actualidad, han sido bastante escasos, reflejándose todo lo más, en sus aspectos positivos, en la revalorización del patrimonio inmobiliario insular, vía la especulación, muy detectado en Tías y en Yaiza.

No obstante, las expectativas de la población son muy halagüeñas cara al futuro, especialmente en Yaiza y Tías, aunque un 37,34% del total de encuestados opina que toda esta transformación no les va a beneficiar en lo más mínimo. Opinan, con especial insistencia, que sí les va a beneficiar el turismo los habitantes de Yaiza, Arrecife y Tías.

De hecho, la delimitación territorial que nos ha dado la encuesta, coincide bastante exactamente con las condiciones y los recursos turísticos de la isla, existiendo una correlación objetiva-subjetiva muy estrecha, demostrando además una toma de conciencia muy realista de las posibilidades que tienen. El caso de Haría es bien significativo a este respecto y en sentido opuesto.

Por nuestra parte opinamos (aunque esta serie de opiniones sea más propia de la próxima fase del Plan) que las perspectivas son halagüeñas en principio y que lo que ha detectado ya la población de la isla, su marginación de los posibles beneficios del desarrollo turístico, ha de ser la espina dorsal de nuestros razonamientos y, por tanto, de nuestra futura actuación, planificándose con el deseo de lograr una auténtica coherencia en el desarrollo integral de los recursos de la isla.

Por último, los problemas infraestructurales, tales como agua, energía eléctrica, vías de comunicación, conexiones telefónicas, etc. son los que están frenando en este momento muchas de las posibilidades latentes. Opinamos que la forma actual de resolver estos problemas básicos por parte de la iniciativa privada (dotarse cada cual de sus propias fuentes de suministro con total olvido de lo que ocurra en el resto) es un auténtico caos y que habría que intentarse una fórmula de coordinación entre la iniciativa privada y la inversión pública para solventar estos graves problemas desde un punto de vista global en beneficio de la isla y de sus habitantes.

## II.9. - Comercio



## II.9. COMERCIO

### II.9.0.—Introducción

Dentro del sector terciario, las actividades comerciales son las que revisten una mayor importancia en Lanzarote, desde el punto de vista de la ocupación, y del número de empresas dedicadas a la misma. Bien es cierto, que salvo en contados casos, la mayor parte de estas empresas son de carácter estrictamente familiar, principalmente en los núcleos del interior, donde la población ocupada por la actividad comercial es de tipo autónomo. Pero por ello, y aún siendo sintomática del débil grado de desarrollo de la economía insular, tiene importancia ya que, en definitiva, a través de estas unidades económicas se realiza la mayor parte de la distribución de mercancías de la isla, y en una medida muy elevada, el abastecimiento de productos de primera necesidad.

En el análisis del número de establecimientos, no hemos podido tener en cuenta si se trata de comercio al por mayor, o detallista, ya que se carecía de la información básica necesaria para ello, y los datos publicados por el I.N.E. en su "Encuesta de Comercio Interior", no aparecen en Canarias desagregados isla por isla. Por estas razones nos limitaremos a analizar la distribución de las empresas por ramas de actividad de acuerdo con las clasificaciones del epígrafe de la Licencia Fiscal al que pertenecen. Asimismo, tendremos ocasión de estudiar los hábitos de compra de la población, de acuerdo con los resultados de la encuesta realizada, y por último, intentaremos estudiar la evolución de las importaciones y su distribución por sectores económicos atendiendo a la estructura comercial de la isla.

### II.9.1.—Establecimientos comerciales

En (\*) aparece el número de establecimientos comerciales existentes en la isla de Lanzarote a 31/XII/69, clasificados por ramas de la Licencia Fiscal y por municipios de la isla donde están ubicados. Resalta, en primer lugar, que Arrecife, capital de la isla, tenga el 72,78% del total de establecimientos comerciales en todas las ramas de actividad. Le siguen Teguiise, con el 6,59% y San Bartolomé con el 6,11%. Haría, Tinajo y Yaiza, participan respectivamente con el 4,19%, 2,99% y 1,91%. Es evidente que la actividad comercial está concentrada en la capital de la isla, al igual que otras actividades económicas, dada la concentración de la población en aquella. Este panorama, lógicamente se repite en todas las ramas de actividad, en las que Arrecife es siempre mayoritaria. Dentro de la distribución por ramas de actividad, el grupo más numeroso es el de alimentación, 52,51%, seguido a bastante distancia por químicas, 16,30%, metalúrgicas, 11,75%, y el resto de las ramas con porcentajes muy parecidos. La explicación de esta distribución tan desequilibrada del comercio procede del mismo hecho del atraso económico de la isla. La estructura comercial es de carácter "*minifundista*", y familiar como advertíamos al comienzo, subsistiendo, por un lado, los comercios llamados "*coloniales*", con una gran heterogeneidad de productos y, por otro, el comercio de pequeñísima dimensión con un irrisorio stock de productos

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. II. 9/3.

de su especialidad. Se da, especialmente en los pueblos del interior, el comercio de funciones múltiples, desde venta de comestibles a taberna, pasando por ferretería y mercería.

Esta estructura comercial está empezando a experimentar algunas transformaciones en la capital, Arrecife, impuestas por las exigencias de la población urbana, del tráfico de viajeros y la demanda turística.

### II.9.2.—*Hábitos de compra de la población*

En (\*), aparecen reflejados los resultados de la encuesta de población en lo relativo a la forma de realizar sus compras. Incluye compras en bienes de consumo corriente y duradero, para el equipamiento familiar. Aunque la clasificación aparece en siete apartados, sin embargo, los agruparemos en tres para una mayor facilidad de comprensión.

El grupo de los que no responden es muy pequeño, ya que sólo afecta al 4,43% de la población, y estadísticamente carece de valor para desviar el resultado obtenido. Sobre la hipótesis de que la población fue sincera al responder a esta cuestión tenemos dos grupos diferenciados:

El grupo A que realiza las compras al contado representa el 71,10% del total de familias, frente al grupo B que realiza sus compras a plazo (diario, semanal o mensual), que alcanza a un 24,47% de las familias. Pero en el análisis de los ingresos familiares, el porcentaje de familias con ingresos inferiores a 4.000 Ptas. mensuales era de un 29,00% del total, por lo que la cifra es de una gran fiabilidad, ya que existe una correlación lógica entre el monto de ingresos y la forma de pago de las compras.

Haría es el municipio donde aparece el más elevado porcentaje de familias que pagan sus compras al contado (86,67%), siendo en el que mayor importancia tienen los autónomos agrícolas. Tías es el que más bajo porcentaje tiene de familias que realizan sus compras al contado (55,50%). Estos eran a su vez, obviamente, los municipios con un menor y mayor porcentaje, respectivamente de compras a plazos.

### II.9.3.—*Gastos de los compradores e ingreso bruto de las actividades comerciales*

A través de la encuesta, hemos llegado a unas estimaciones de ingreso/gasto familiar, las cuales hay que observar con todas las reservas lógicas de un muestreo aleatorio, pero que presentan claras coincidencias con otros indicadores del ingreso y del gasto. Los resultados generales que son los que en este apartado vamos a comentar fueron los siguientes:

Para el conjunto de las familias, obtuvimos una cifra de ingreso medio mensual del orden de las 7.452 pesetas corrientes, lo que representa una cifra de ingreso medio anual para el conjunto de la isla de 858,7 millones de pesetas, o un ingreso per cápita de 19.290, pesetas/año. Frente a esto, obtuvimos una cifra de gasto medio mensual por familia de 7.731 pesetas corrientes, lo que representa un gasto medio anual para

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular II. 9/5.

el conjunto de la población insular de 890,8 millones de pesetas, o una cifra de gasto per cápita de 20.015 pesetas corrientes. Es difícil asignarle a este dato más valor, que el de un simple indicador de gasto, puesto que al no tratarse de un análisis dinámico, la cifra puede adolecer de desviaciones (por ejemplo, la formación de capital fijo de la familia, que lógicamente representa una inversión inicial fuerte, pero que tiene un período de recuperación largo, no aparece desagregada). Sin embargo, lo que sí está claro es que, como componente de la demanda final, la cifra es representativa del gasto familiar y del volumen de negocios de las empresas comerciales, ya que se trata de un componente específico del gasto en cuanto consumo, y en cuanto inversión de la familia, pero no de los demás componentes de la demanda final.

#### II.9.4.—*Importaciones de mercancías*

La fuente de información para el estudio de las importaciones y exportaciones ha sido la estadística de la Inspección de Arbitrios del Cabildo Insular de Lanzarote, que por no estar clasificada de acuerdo con el vigente Arancel de Aduanas, planteaba serios problemas en cuanto a su tratamiento, al no estar especificado el valor de las diferentes mercancías, y tener que recurrir a estimaciones indirectas. Por todo ello, en esta fase, nos decidimos por analizar cuantitativamente las importaciones, clasificadas de acuerdo con los capítulos correspondientes del vigente Arancel. Hemos separado los productos alimenticios y el resto de los productos tanto intermedios como finales, pues desde el comienzo del análisis se observó que manifestaban tendencias muy diferenciadas.

En (\*), aparece la serie relativa a los productos alimenticios, en la fila correspondiente a los índices, se aprecian las fluctuaciones de las importaciones de alimentos. Esto nos induce a pensar, que todavía tienen un carácter sustitutivo para los baches de producción interior, de un lado, y la estricta dependencia (función directa del nivel de renta real del período precedente) de la renta de la población. Destaca el enorme peso que tienen los cereales en el consumo, pese a su tendencia decreciente a lo largo de la serie de años analizada. Pese a ello, existe una clara tendencia creciente a la importación de leche y derivados y carne, así como verduras, y frutos, azúcar y materias grasas. Los alimentos en conserva participan también en esta tendencia creciente. Esta situación es una buena prueba de que el autoconsumo de productos agrícolas debe ser muy importante, fundamentalmente debido, en nuestra opinión, al bajo nivel de renta de la población de la isla.

En (\*), podemos observar que la tendencia, expresada en números índices en la última fila del cuadro, es radicalmente diferente que en el caso de las importaciones de alimentos. Aquí, desde un índice 100 en 1960, llegó a un índice de 612 en 1969, con crecimientos espectaculares de ciertos productos tales como, los del capítulo 25 (cemento); y 27 (combustibles en general). El resto de las partidas presenta una evolución algo más lógica desde el punto de vista de la capacidad de los diferentes sectores económicos de la isla, y en algunos casos, como el de los abonos químicos para la agricultura, con cifras realmente bajas. Todos los agregados relacionados con construcción (inputs de la construcción) manifiestan claras tendencias crecientes (Ver II. 5).

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. II. 9/8.

En el cuadro núm. 43, aparece un análisis comparativo de las importaciones en cantidad y valor, de acuerdo con una estimación realizada de este último a partir de las cifras ingresadas por el Cabildo en concepto de arbitrios, a las que podemos considerar como representativas del valor "cif" de las importaciones. A partir de 1964 el índice de valor crece en una proporción mayor que el índice de cantidad, lo que es un síntoma evidente de la elevación de precios de los productos y la correspondiente consecuencia que esto tiene para la población. La cifra correspondiente al valor del último año de la serie (1969), representa el 92% de la renta monetaria estimada para 1969 a partir de la encuesta de población. Bien es cierto, que este dato por sí solo no es muy representativo, ya que entre otras cosas están incluidos todos los productos intermedios, pero nos da un índice de la total dependencia del sistema económico insular del exterior y la importancia que para la isla tiene su evolución. Asimismo, para las instituciones públicas, como es el caso del Cabildo, constituye la fuente financiera primaria y fundamental de su presupuesto ordinario, a través de los arbitrios "ad valorem", y esta economía abierta, al igual que en la época de la promulgación de la vieja Ley de Puertos Francos de 1852, es una de las razones de su creciente tráfico marítimo y aéreo.

#### II.9.5.—Exportaciones de mercancías

Como tuvimos ocasión de comprobar en los capítulos correspondientes a cada actividad económica, Lanzarote, al igual que el resto de las islas, ha tratado siempre de exportar, de acuerdo con su estructura productiva y con su escasa potencia económica, aquellos productos de mejores perspectivas comerciales, como son las producciones agrícolas de pretemporada o los artículos de primor. La instalación de las industrias conserveras en la isla y la expansión de su flota y de las capturas de pescado, trajo como consecuencia la expansión de la actividad exportadora, aunque, por supuesto, ésta, no represente en el conjunto lo que significan las importaciones.

En (\*) aparece el total de productos exportados en Kgs. Si observamos las series de números índices, la tendencia es claramente creciente, pues de la base 100 = 1962 pasó a 264,36 en 1969, aunque con fluctuaciones, debidas fundamentalmente a las exportaciones agrícolas, que son las que están más sujetas a variaciones, siendo decisiva su participación en el total de mercancías exportadas.

En los gráficos de los cuadros 44, 45 y 46, se puede apreciar las tendencias ajustadas linealmente de las exportaciones agrícolas (número 44) y de pesca y derivados (núm. 45), claramente crecientes, y en el caso particular de las conservas de pescado (núm. 46), esa tendencia es más acusada, pese a las dificultades de la industria conservera.

Así, agricultura y pesca se reparten por igual (prácticamente) las exportaciones totales.

Aunque en el cuadro núm. 38 puede estudiarse el valor de la exportación pesquera, las agrícolas son muy difíciles de analizar en valor, por la enorme heterogeneidad de las firmas dedicadas a ella, y de los mercados de destino. Por otra parte, el valor estimado por el Cabildo Insular a través de los arbitrios ad valorem, no es significativo del valor real.

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. II. 9/13.

# **II.10. - Aspectos Financieros**

## II.10. ASPECTOS FINANCIEROS

### II.10.0.—*Introducción*

En todo esquema normal de análisis del sistema financiero de una economía, tendríamos que estudiar la actividad financiera de las empresas, como uno de sus agregados básicos. Pero, puesto que en cada apartado correspondiente a las diferentes actividades económicas de la isla, hemos presentado (de acuerdo con la información disponible) los aspectos financieros, en el presente, nos limitaremos a comentar, de una parte, la actividad financiera del Sector Público (distinguiendo el Estado y la Administración Local), y de otra, la actividad de los intermediarios financieros (Banca y Cajas de Ahorro) en relación con el uso de la renta por parte de las familias (consumo y ahorro).

### II.10.1.—*Sector Público*

#### II.10.1.1.—*Administración Central*

El primer problema con el que nos enfrentamos en el estudio de la actividad financiera de la Administración Central en Lanzarote es el hecho de que la mayor parte de las operaciones corrientes, se realizan fuera de la isla y son controladas por los organismos provinciales (Delegaciones ministeriales, organismos autónomos, etc., etc.). Por ello, en materia de ingreso y gasto público corriente, nuestra información es parcial en lo que afecta al Estado y a los organismos y empresas públicas de carácter autónomo. Sin embargo, existiendo en Lanzarote una Depositaria Especial del Ministerio de Hacienda con capacidad para la gestión de ciertos tributos, y a título puramente indicativo presentamos en (\*) los ingresos obtenidos por el Tesoro en la propia isla (es decir, ingresados físicamente en Lanzarote) en una serie de cinco años y que pasan de 13,5 millones en 1965 a 30,7 en 1969.

Hay que tener en cuenta, que la partida "transferencias de otros organismos" (una de las más importantes) corresponde a los envíos de fondos que la Delegación Provincial de Hacienda hace a la Depositaria Especial de Arrecife para hacer frente a determinadas obligaciones del Tesoro. En el cuadro de ingresos corrientes, aparte de la partida "transferencias", los conceptos de mayor importancia son: impuestos directos, impuestos indirectos y suplemento de loterías. Los impuestos que han presentado una tendencia claramente alcista son los indirectos (del 18,45% en 1965, al 31,27% en 1969), debido fundamentalmente al aumento de las compraventas de terrenos, y pago consecuente del impuesto sobre transmisiones patrimoniales. No obstante esto, los impuestos directos (fundamentalmente el impuesto sobre rendimientos de trabajo personal) aportan una parte considerable de los ingresos, y si excluimos el concepto de transferencias, su participación es la más elevada después de los indirectos.

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. II. 10/3.

En (\*) podemos contemplar los gastos realizados por la Hacienda Pública a través de la Depositaria Especial de Arrecife que, al igual que en el caso de los ingresos, sólo refleja una pequeña parte del gasto público estatal en la isla. Se trata principalmente de sueldos y salarios de los funcionarios que perciben sus ingresos a través de la Depositaria y de algunos pagos especiales. El Ministerio de Educación y Ciencia percibe más de la mitad de estos gastos.

El cuadro núm. 47, que tendremos ocasión de analizar en todos los apartados de este capítulo, nos presenta los flujos financieros introducidos en la economía insular destinados a sufragar inversiones, tanto públicas como privadas. Respecto de la inversión del Estado que es la que ahora nos ocupa, del total del gasto realizado en el período 1964-1969, aquel representó el 63,03% y corrió con la mayor parte de la formación bruta de capital, básicamente infraestructura. Los Organismos Públicos Autónomos también contribuyeron a la creación de flujos financieros para inversiones en un 19,83%. Otros aspectos de la actividad financiera del Estado tales como ingresos y gastos ordinarios de la Seguridad Social, de ciertos Servicios públicos como Correos y Telecomunicaciones, servicios judiciales, etc., etc., no han podido ser determinados, por carecer de los datos necesarios para tal fin.

#### II.10.1.2.—Administración Local

##### II.10.1.2.1.—Cabildo Insular de Lanzarote

Dado que en la actual estructura administrativa de Canarias existen, perfectamente diferenciadas, las entidades de carácter insular (Cabildos), los municipios y las entidades de carácter provincial (mancomunidades de Cabildos), hemos utilizado esta diferenciación ya que, no sólo por el volumen de recursos, sino por la importancia económica estricta del Cabildo en la vida insular, se hace acreedor de un estudio por separado.

En (\*\*) tenemos la evolución del presupuesto de ingresos ordinarios del Cabildo que pasa de 16,6 millones en 1965 a 53,0 en 1969, destacando en primer lugar, como la masa más importante procede del concepto "impuestos indirectos", es decir arbitrios ad valorem sobre la importación y exportación de mercancías, que pasaron de representar el 52,94% en 1965, al 67,72% en 1969. Le siguen en importancia, pero con tendencia decreciente las tasas y otros ingresos (25,07% en 1965, al 20,49% en 1969). El resto de los conceptos fluctúan de forma similar en el período, y demuestran cómo las haciendas locales están en una auténtica situación de "desnutrición" financiera.

En (\*\*\*) observamos el presupuesto de gastos del Cabildo, ordinario, en el que tres conceptos representan más de las 2/3 partes del total; sueldos y salarios, transferencias a otras corporaciones locales (ayuntamientos) y formación bruta de capital fijo de cada año. El Cabildo distribuye, pues, una proporción interesante de renta personal, y

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. II. 10/4.

(\*\*) Ver Plan Ordenación Insular. II. 10/8.

(\*\*\*) Ver Plan de Ordenación Insular. II. 10/9.

contribuye de forma eficaz a la creación de capital social en la isla, amén de apoyar con un flujo importantes de recursos financieros a los ayuntamientos de la isla.

Abundando en el tema de la contribución del Cabildo a la formación bruta de capital fijo de la isla, en (\*\*\*) aparece la evolución en el período quinquenal de los ingresos extraordinarios del Cabildo, para hacer frente a proyectos de inversiones públicas interiores y que se elevaron a 32,3 millones de pesetas como promedio anual.

En el cuadro núm. 48, tenemos la contrapartida de los ingresos extraordinarios, en la formación bruta de capital fijo. Infraestructura es la más importante zona de inversiones, siguiéndole material de transporte y equipo industrial.

En el cuadro núm. 47, donde vimos la contribución de cada rama del Sector Público a las inversiones durante el período 1965-1969, correspondía un 17,12% del total a las Corporaciones Locales de las que el Cabildo participó con más de un 95%.

#### II.10.1.2.2.—Ayuntamientos

Desde la promulgación de las leyes 85/1962 de 24-12 y 48/1966 de 23-7, sobre Régimen de las Haciendas Locales, las corporaciones han visto drásticamente reducidas sus posibilidades de obtención de recursos financieros ordinarios, teniendo que recurrir de forma sistemática a su endeudamiento con las E.O.C., el Ministerio de Hacienda, e incluso con los intermediarios financieros. Dadas las peculiaridades y la situación económica de Lanzarote, sus ayuntamientos, escasos de recursos, se han visto obligados a contraer sus actividades a los mínimos indispensables. Buena prueba de esto es el hecho, de que la Corporación municipal de la capital de la isla, disponga de un presupuesto ordinario (\*) excesivamente pequeño que no representa ni el 5% de la renta generada por la población de la ciudad. No obstante, justo es reconocer que la evolución de sus ingresos y gastos ordinarios, sigue un índice creciente, ya que de una base 100 en 1965, pasó a un 252,81 en 1969. Y, en términos absolutos de 8,5 a 21,5 millones de pesetas.

La capital de la isla, pues, desde el punto de vista de las posibilidades de gasto público local, se encuentra en una situación de franca penuria que le impide acometer muchas de las obras públicas necesarias para la transformación de un asentamiento, que está experimentando una de las tasas de crecimiento demográfico más fuertes de Canarias. La falta de capacidad financiera por parte del Ayuntamiento de Arrecife para hacer frente a los problemas del equipamiento colectivo, puede comprometer el futuro urbanístico de la ciudad y de la isla entera.

Peor panorama, si cabe, presentan el resto de los municipios insulares. En (\*) podemos contemplar los presupuestos ordinarios de ingresos y de gastos de estas corporaciones que, al igual que en el caso

---

(\*\*\*) Ver Plan de Ordenación Insular. II. 10/10.

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. II. 10/12 y 13.

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. II. 10/15.

de Arrecife, presentan una evolución creciente. Sin embargo, la pequeñez de los recursos disponibles los hacen prácticamente inapreciables para la actividad social de la isla. Esta situación se refleja en el pésimo estado y en la inexistencia, en muchos casos, de una infraestructura mínima en los asentamientos del interior, por la ausencia de toda clase de servicios y, fundamentalmente, agua y energía, sanidad y salubridad públicas, vías de comunicaciones interiores de los términos municipales, etc., etc. Lo dicho para Arrecife, es en este caso más dramático ya que los municipios se encuentran a merced de cualquier empresa o grupo económico de alguna consideración que quiera realizar inversiones de carácter turístico en los mismos.

#### II.10.2.—Sector Privado

El sistema financiero privado está formado por delegaciones de la banca nacional comercial, de la Caja Insular de Ahorros de Gran Canaria, y de la Caja Postal de Ahorros del Ministerio de la Gobernación. No existe pues ninguna institución local de carácter financiero, ya que la figura del prestamista usurario, existiendo aún en Lanzarote, no puede ser detectada como intermediario financiero habitual.

Como se tendrá ocasión de comprobar, Lanzarote es una economía sin capacidad de acumulación por parte de su población, aunque en la isla operan empresas como las turísticas, inmobiliarias y conserveras, que realizan importantes beneficios.

No nos ha sido posible integrar todas las operaciones del sistema bancario, ya que por una parte la banca privada no nos proporcionó datos de sus recursos ajenos, y hemos tenido que movernos sobre estimaciones, en series temporales heterogéneas. Por esta razón, presentaremos un cuadro de las operaciones financieras de la Caja Insular de Ahorros de Gran Canaria, y otro del resto de los intermediarios financieros existentes.

En (\*) aparecen los datos de la Caja Insular para el período comprendido entre 1960 y 1968 y una estimación de los recursos totales para 1969. El índice de crecimiento de los recursos ajenos sobre la base 1960 = 100, es realmente espectacular, ya que en 1969 pasó a 1.395,15 y, en términos absolutos de 13,2 a 185,0 millones de pesetas. Pero esta cifra sería por sí sola engañosa si no la pusiéramos en relación con sus componentes, esto es, cuentas a la vista y ahorro propiamente dicho (simple, a plazo, etc.). El índice de los depósitos a la vista es igualmente expresivo de una tendencia creciente y mantenida, ya que de una base 100 en 1960, pasó a 772,87 en 1968, pero los depósitos de ahorro simple, cuya evolución está calculada sobre cada año de la serie, representan una tendencia diferente ya que hay una inflexión de la tasa de crecimiento anual en 1964, punto más alto de la serie (69,06% respecto de 1963) y posteriormente sigue una tendencia menos acelerada. Esto nos podía llevar a suponer que los tenedores de ahorro en forma de depósito son personas muy ligadas a los fenómenos coyunturales.

Si analizamos la serie de depósitos situados en cuentas a plazo fijo, la situación se reproduce, hasta alcanzar el último año, en el que existe un nuevo punto de variación al alza de la tendencia.

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. II. 10/17.

Frente a esto, el capítulo de créditos a largo plazo concedidos a empresas o familias de la isla, por la Caja, es realmente pequeño en relación con los recursos disponibles, por lo que, teniendo en cuenta que el saldo de transferencias corrientes es negativo, existe una corriente de recursos financieros hacia el exterior de la isla a través de esta entidad, cuyos flujos compensadores (a través de Protucasa, etc.) habría que medir.

En la tabla siguiente, presentamos una estimaciones del resto de los intermediarios financieros existentes, banca y Caja Postal de Ahorros, solamente para 1969. En el caso de la banca, no nos es posible presentar otra cifra que el total de recursos ajenos cifrado para las tres entidades que operan en unos 300.000.000 de pesetas.

La Caja Postal de Ahorros totalizó un flujo positivo hacia la economía insular (saldo de variación de depósitos) de 2.889,4 miles de pesetas. El saldo de transferencias fue igualmente positivo en esta entidad en 8.950,9 miles de pesetas.

En suma, el sistema financiero de la isla adolece de los defectos clásicos de una economía en situación de subdesarrollo. A una evidente falta de capacidad de acumulación y control de las actividades económicas, se une la poca o casi nula fluidez de la oferta monetaria interna que opera de forma lenta y retardada, especialmente si se la compara con la fluidez del mercado internacional.

#### RECURSOS Y OPERACIONES DE LA BANCA PRIVADA Y CAJA POSTAL DE AHORROS. GIROS POSTALES

	Depósitos totales de Banca Privada en Lanzarote (miles de Ptas)	Aumento depósitos en Caja Postal de Ahorros (miles Ptas)	Giros Postales. Movimiento. (Saldo entradas y salidas (miles de Ptas)
1969	300.000,00	2.889,4	8.950,9

Fuente: Caja Postal de Ahorros y estimaciones

# **II.11. - Datos Macroeconómicos**

## II.11. DATOS MACROECONOMICOS

### II.11.1.—Introducción

Lanzarote, aún siendo una economía relativamente simple, de fácil comprensión en cuanto a los canales que la hacen funcionar, presenta la especial dificultad de que su subdesarrollo económico viene relacionado con un enorme subdesarrollo informativo e incluso un desconocimiento de las variables mínimas exigidas para cualquier cuantificación seria de las actividades productivas. Esta dificultad viene aumentada enormemente en los estratos rurales donde el "vivir al día" es el único modo compartido de sopesar la eficacia del trabajo y la productividad económica.

Pues bien, basándonos siempre en nuestra encuesta, hemos podido obtener la renta media de la familia lanzaroteña, renta que se elevaba a 7.452 pesetas/mes a comienzos de 1970. A partir de este dato no nos ha sido difícil llegar a la obtención aproximada de la Renta Insular Interior Neta, estableciendo una primera hipótesis simplificadora que contempla a Lanzarote como un sistema económico cerrado al exterior, referido a 1969.

Así pues:

$$\text{Ingreso familia mes} \times \text{núm. de hogares} \times \text{núm. meses del año} = \text{Renta Insular Interior Neta.}$$

Es decir:

$$7.452 \times 9.603 \times 12 = \underline{858.738.672 \text{ Pesetas.}}$$

De otro lado y siempre a partir de la encuesta, hemos conseguido estimar el Consumo medio al mes de la familia de Lanzarote: 7.731 pesetas.

Es decir:

$$7.731 \times 9.603 \times 12 = \underline{890.889.516 \text{ pesetas}} = \text{Consumo total interior de Lanzarote.}$$

Veamos ahora el posible método para contrastar las estimaciones acabadas de anotar:

El ahorro lanzaroteño viene realizado por el 41,14% de las familias encuestadas y arrojan una media de 18.160 pesetas/año. De otra parte, el endeudamiento abarca al 29,75% de las familias encuestadas con una cifra promedio de 40.923. Estas estimaciones muestrales llevadas al colectivo, nos dan unas cifras aproximadas de Ahorro Insular (71.732.000 pesetas/año) y de endeudamiento (116.876.088). Este hecho no es contradictorio pues mientras unas familias de la isla realizan ahorro, otras no sólo no lo realizan sino que se endeudan.

Si pasamos ahora a ver que la Renta Insular Interior Neta — el Ahorro lanzaroteño + el Endeudamiento lanzaroteño = Consumo total interior de Lanzarote, tenemos que:

$$858.732.672 - 71.732.000 + 116.876.088 = \underline{\underline{902.882.760}}$$

Esta cifra casi coincide con la que habíamos estimado más arriba para el Consumo total interior de Lanzarote, la diferencia que existe entre ambas, es del 1,34 por ciento y es un error prácticamente irrelevante, que nos contrasta, por otro camino y con otra serie de datos, la fiabilidad de la encuesta.

La primera observación que hacemos es que el consumo total interior de la isla, es superior a la Renta Insular Interior Neta, dando una propensión marginal a consumir del 1,037, lo que significa un proceso de endeudamiento típico de economías que acceden al consumo desde niveles muy degradados de subdesarrollo.

Las observaciones con respecto a renta per cápita, tipos de consumo, etc., vienen analizados en III. 3 y III. 6.

#### II.11.2.—Renta Insular Neta

Veamos ahora qué operaciones contables tenemos que hacer para que la Renta Insular Interior Neta se nos transforme en la Renta Insular Neta. Es decir, tendremos que estudiar, superando la hipótesis restrictiva de economía cerrada que habíamos introducido más arriba, cuáles son las operaciones exteriores que afectan de modo expansivo o contractivo a la Renta Interior Insular Neta.

Enumerémoslas, aunque sea de forma muy sucinta.

a) Operaciones exteriores de las empresas, especialmente turísticas, pesqueras y de construcción, que operan en Lanzarote. Al ser el número de empresarios significativos tan escaso, y además con residencia fuera de la isla, no han sido controlados por la encuesta. Así, los saldos "Nuevas inversiones" — (intereses del capital + beneficios drenados a la isla) afectarán sin duda a la Renta Insular Interior Neta.

b) La compraventa de terreno con fines turísticos que, habiendo significado una revalorización del patrimonio inmobiliario insular, se realiza desde el exterior, tampoco se ha podido controlar por la encuesta. Estos flujos monetarios afectarán sin duda, en primera compra al propietario tradicional, a la Renta Insular Interior Neta, aumentándola.

c) La Balanza de mercancías, en su conjunto, no afecta a la Renta Insular Interior Neta, puesto que el valor de las exportaciones viene contabilizado en los gastos de consumo y ahorro insulares que proceden de dichas operaciones de exportación. Asimismo, en cuanto a las importaciones, vienen ya contabilizadas por los mismos datos de gasto de las economías familiares. No obstante, existe una parte de las importaciones, consumidas en la isla por los residentes habituales y que, al tener que considerarse como exportaciones "in situ" o avituallamientos, sí afectaron a la Renta Insular Interior Neta, mediante el correspondiente aumento de las cifras de gasto. El posible volumen de exportación "in situ", procedente del consumo que los no residentes hiciesen de productos locales, viene ya contabilizado en las rentas familiares.

d) Las transferencias hacia afuera que pudiesen hacer los intermediarios financieros, no afectan a la Renta Insular Interior Neta, pues

esos flujos ya han sido contabilizados más arriba; las transferencias hacia el interior, habíamos de entenderlas de acuerdo con los apartados a) (nuevas inversiones) y/o b) (pago de compra de terrenos).

e) Las remesas, sus saldos, que hicieran o recibieran las economías familiares de la isla, sí afectan a la Renta Insular Interior Neta.

f) La actividad de los organismos de la Administración Pública Central en Lanzarote, sólo afectará a la Renta Insular Interior Neta, con las limitaciones apuntadas en c), en cuanto signifiquen gasto de consumo de productos importados previamente (maquinaria, inputs de la construcción e infraestructura) siempre que este gasto lo realicen directamente y no cuando lo hagan mediante contratación con una empresa, en cuyo caso nos encontraríamos en el campo acotado en el apartado a).

Así pues, ahora sí que tenemos que hacer estimaciones más arriesgadas habida cuenta la escasez de la información. Pasemos a ver la ampliación o contracción de la Renta Insular Interior Neta con esta serie de saldos exteriores, que anotamos en millones de pesetas y referidos a 1969.

a) Saldo 40,0 — 15,0 (Véase Turismo y Pesca fundamentalmente).

b) Las transmisiones patrimoniales efectuadas en 1969, de acuerdo con el Registro de Propiedad y capitalizadas de acuerdo con la tarifa de 7,40% aplicable a las transmisiones intervivos, nos arrojan una cifra algo superior a los 72 millones de pesetas, si compensamos el sesgo a la baja típico de estas operaciones, con la hipótesis de que todas estas compraventas han sido hechas a los propietarios tradicionales y no a intermediarios del mercado inmobiliario.

c) El valor de las mercancías exportadas "in situ" (Véase Turismo y Pesca) podemos estimarla en unos 50 millones de pesetas.

d) Las remesas familiares arrojaron en 1969 unos saldos positivos aproximados a los 3 millones de pesetas.

e) La actividad financiada por la Administración Pública Central, que se añade a la Renta Insular Interior Neta podemos calcularla (ver el tema Actividades Financieras) en unos 30 millones de pesetas.

Así tenemos que los flujos externos, contabilizan en total la cantidad de 180 millones de pesetas, que sumada a la Renta Insular Interior Neta (890 millones), nos arroja una cifra aproximada de Renta Insular Neta de 1.070.000.000 pesetas. Cifra que referida a 1969 la damos con toda la serie de reparos que hemos venido indicando.

# **III. - Marco Social**

**III.0. - Encuesta Familiar \***

**III.1. - Estructura Familiar**

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular III-0

### III.1. ESTRUCTURA FAMILIAR

#### III.1.0.—*Consideraciones generales.*

Se especificaba en la metodología de la encuesta (\*) la comodidad operativa que suponía el tratamiento estadístico de la población como un colectivo homogéneo, formado por más de nueve mil quinientos núcleos familiares compuestos de la forma descrita.

Sin embargo, las ventajas que para los tratamientos macroeconómicos o macrosociales presenta tal perspectiva no debe inducirnos a error. La realidad cotidiana, para cada familia lanzaroteña, presenta problemas muy específicos que no admiten homogeneización alguna.

Es este el objetivo de este breve capítulo, donde, en forma cuantificada, queremos dar una composición más real, con diferentes enfoques, de la estructura familiar en la isla.

#### III.1.1.—*Número de hijos, en distintos estratos*

El cuadro núm. 49 nos presenta en su primera fila la distribución del número de personas viviendo bajo el mismo techo, con un recorrido —Haría 3,64, Yaiza 5,54— bastante importante, explicable, en parte, por la alta tasa de emigración de los núcleos más jóvenes de Haría, como se estudia con detalle en II. 2.

La parte inferior del cuadro núm. 49 trae la distribución del promedio de hijos vivos habidos según la edad de la madre. Para la media insular la mayor tasa de fertilidad corresponde lógicamente a la marca de clase de madres entre los 46 y los 60 años, con 3,93. La sucesión completa para Lanzarote sería 1,89 — 3,69 — 3,93 — 3,89 fuertemente condicionada en las dos marcas intermedias por los índices de Arrecife —4,02 y 4,47— francamente elevadas. La aparición del índice 3,00 en promedio de Tinajo y Yaiza para madres menores de 30 años, no debe inducir a error: los valores absolutos de entrevistadas que no incluimos para no complicar excesivamente el cuadro, muestran únicamente una madre en ese estrato de ambos municipios.

En el siguiente cuadro núm. 50, puede observarse la distribución de los hijos habidos vivos de acuerdo con el nivel cultural del cabeza de familia. Si tomamos la columna final de totales, nos aparece como estrato más numeroso el grupo de analfabetos con un 3,86, seguido por primaria, 3,44, media, 3,23, secundaria, 2,36, y el estrato universitario como el más bajo con un 2,14. Pero si nos fijamos en las columnas correspondientes a los distintos municipios solamente Arrecife participa en todos los estratos y San Bartolomé y Yaiza presentaron marcas en estudios medios, apareciendo los restantes municipios solamente en primaria y analfabetos. Lógicamente, el estrato que nos apareció como más elevado en cuanto a número de hijos, fue el de analfabetos, frente al de titulados universitarios como el más bajo, lo cual es un in-

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular.—Capítulo III. 0.

dice de la tendencia a la reducción del número de hijos habidos por familia en la medida en que aumenta el nivel cultural de aquella.

### III.1.2.—*Distribución estructural de los hijos habidos*

En los siguientes datos, trataremos de presentar la distribución de la actividad de los hijos habidos de las familias lanzaroteñas, observados en cuatro intervalos de edades que abarcan a la totalidad de la población en esta situación. Presentaremos los datos por separado, Arrecife y resto de la isla, por las lógicas diferencias entre un medio prácticamente urbano y el medio rural representado por el resto de los municipios de la isla. Se establecieron tres estratos que aparecen en el cuadro núm. 51 (referido a Arrecife) para los que no realizan ninguna actividad, los que estudian y los que trabajan. En la columna final aparece la distribución del total de la población (hijos habidos) por estratos, siendo el más numeroso el de los que estudian 43,4, seguido de los que no hacen nada, 30,2 y trabajan el 26,4. Puestos en relación estos resultados con los obtenidos en el capítulo de enseñanza, donde se apreció un elevadísimo porcentaje de escolarización de la población de 6 a 14 años, (el 81%), es perfectamente explicable el elevado porcentaje del estrato de hijos que estudian. En la penúltima columna aparece la distribución de la población por sexos, donde puede apreciarse que el número de mujeres es superior al de varones en los dos primeros estratos (no hacen nada, o estudian), pero es inferior al de varones en el tercer estrato, de los que trabajan, en un 3,4, lo cual responde a la desigualdad vigente respecto a las posibilidades de trabajo de la mujer.

Dentro de los estratos si analizamos la distribución por intervalos, veremos que en el primero (no hacen nada), el grupo más numeroso (obviamente) está dentro de la marca de 0-5 años, superior entre las mujeres, e igualmente en la marca de 5-15 años, donde aparecen las mujeres como más numerosas, 3,4 frente a 2,2 los varones. La tendencia de este estrato es decreciente en cuanto vamos avanzando hacia las edades mayores, ya que de 15-25, los grupos respectivos son: 3,0 para las mujeres, y 1,1 para varones, y en + 25 años 1,0 y 0,2 respectivamente.

En el nivel siguiente, estudian, en la marca de 0-5 años vuelve a aparecer un grupo mayor de mujeres que varones, 1,5 frente a 1,4. En las marcas siguientes, se aprecia claramente que los varones comienzan a incorporarse al trabajo productivo, ya desde el intervalo de 5-15 años, aunque en una pequeña proporción, pero que aumenta considerablemente en el intervalo siguiente 15-25, pues frente a un 4,6 de varones que estudian, los que trabajan representan ahora el 7,3; frente a esto la situación de las mujeres, que en esta marca estudiaban un 4,3, también se incorporan al trabajo en una pequeña proporción, ya que representan el 5,2 trabajando, pues con más de 25 años, estudian el 1,1 de varones y el 6,4 de mujeres, en tanto que trabajan el 6,5 de varones y el 5,2 de mujeres. Todos estos porcentajes están referidos al total de población comprendida en el análisis.

En el cuadro núm. 52 que aparece a continuación, tenemos la distribución en el resto de los municipios de la isla de la población investigada. Si observamos la última columna del cuadro que representa la distribución en los tres estratos considerados resulta que en el interior de la isla, de los hijos habidos de todos los intervalos, trabaja un 52,5, frente a un 26,4 en Arrecife y estudiaba el 21,9 frente al 43,4 en Arrecife. La situación es netamente desfavorable para los pueblos del

interior de la isla, y nos da una idea de su atraso. En la penúltima columna, la distribución por sexos y estratos nos arroja los siguientes resultados: trabajan el 30,6 de varones y el 21,9 de mujeres, no hacen nada el 12,0 de varones y el 13,6 de mujeres, pero estudian el 12,9 de varones y el 9,0 de mujeres, frente a Arrecife donde el porcentaje de mujeres en este estrato era superior. Esto puede indicar una resistencia por parte de la familia campesina a que la mujer estudie, o matrimonios a edades tempranas como factores explicativos directos de esta situación. La distribución por marcas de edad dentro de cada estrato, puede analizarse en dicho cuadro.

Destacan las diferencias claramente apreciables entre un núcleo urbano, la capital de la isla, que dispone de mejores posibilidades y el resto de los municipios lo que contribuye a acelerar la tendencia emigratoria hacia el primero. Aparte de constatarse injustas diferencias entre la población, por cuanto que jóvenes de edad comprendida entre los 5-15 años se ven forzados a incorporarse al trabajo productivo por necesidades perentorias de la familia, pese a las normas y declaraciones oficiales de obligatoriedad de la "educación general básica".

## **III.2. - Servicios Sanitarios**

## III.2.—SERVICIOS SANITARIOS

### III.2.1.—Dotación sanitaria

Obligado es destacar en este capítulo, como el fenómeno de la insularidad que subraya continuamente toda la estructura socio-económica de Lanzarote, incide también de forma especialísima en su equipamiento y dotaciones sanitarias.

Efectivamente la necesidad, provocada por el aislamiento, de alcanzar un indispensable nivel de autosuficiencia en el campo sanitario - asistencial, sólo es comparable a las dificultades presupuestarias de su realización. En toda la isla hay 130 camas (\*), en dos establecimientos, todas ellas situadas en Arrecife y que dan un nivel de equipamiento comparable al de 295 camas por cada cien mil habitantes, muy por debajo de la media provincial (432) y de la nacional (479) estando calculados estos últimos datos para 1966 (\*\*), introduciendo un error en la comparación favorable a Lanzarote. Es de destacar sin embargo que, siempre en términos relativos, el servicio de maternidad presenta un índice más favorable que la media provincial, aunque sea aún la mitad del nacional. Por el contrario, en la categoría "Asilo", la cifra de 73 camas/100.000 habitantes supera en mucho la media nacional de 14. Prácticamente inexistente es el servicio infantil, tanto a nivel de centros como de especialistas, hecho que se constata con las insistentes demandas de la población en conseguirlos, puestas de manifiesto en la encuesta directa.

Sin embargo, para no llamarnos a error en relación a las cifras que marcan la media nacional, sugerimos una comparación como la que presenta (\*), que hace referencia a las medias de distintos países, algunos perfectamente comparables con España desde la perspectiva de la "renta per cápita", con clara ventaja para nuestro país en casos como Grecia y Portugal. De su estudio se deduce que aún suponiendo para Lanzarote una media comparable a la nacional —en la actualidad, repetimos, es la mitad— aún estaríamos muy lejos de lo que podría considerarse un nivel sanitario aceptable. En las circunstancias en que se encuentra hoy, pues, la isla requiere urgentemente, atención específica en este capítulo.

### III.2.2.—Capacidad técnica de los servicios.— Personal

Desde el punto de vista del equipamiento particular de ambos centros sanitarios podemos afirmar que su nivel de prestación de servicios sanitarios es bueno dentro de la categoría de "medicina y cirugía general" pero a todas luces insuficiente en "servicios especializados" lo que obliga aún a costosos y en ocasiones contraproducentes viajes a la capital provincial.

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular.—III 2/2

(\*\*) Ver Plan de Ordenación Insular.—III 2/3

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. III. 2/5.

El cuadro (\*) tiene interés, a nuestro juicio, porque nos muestra la evolución creciente de la actividad asistencial, siendo el "índice de ocupación" que aparece en la última columna un excelente indicador sanitario de la isla. Salvando los primeros años —sesgados a la baja por haber considerado el mismo número de camas que en la actualidad— se observa una tendencia creciente, y que creemos tardará unos años en alcanzar la cota del 50%, que aún sería aceptable.

La plantilla de personal, siguiendo la clasificación tradicional aparece en (\*\*). Aunque bien es cierto que las respectivas plantillas cubren suficientemente las necesidades concretas de ambas instituciones, conviene sin embargo destacar un hecho que no pasa desapercibido: nos referimos a la concentración de recursos sanitarios - asistenciales en Arrecife, y a su vez la limitación de centros a los ya citados. Este problema que se repite a escala en otros tantos aspectos del equipamiento lanzaroteño no es más que la consecuencia lógica de la distribución poblacional en la isla de una parte, y del progresivo distanciamiento de la importancia relativa medio rural - medio urbano, favorable a este último.

*Personal Sanitario.*—En estrechísima relación con el equipamiento sanitario y su distribución territorial está el problema del personal sanitario, principalmente en sus categorías de médicos, comadronas y practicantes. Los diferentes círculos viciosos que la pobreza origina a distintos niveles, se generan también en este aspecto bajo la forma de razones extraprofesionales que hacen particularmente difícil a un médico su residencia habitual en pequeños núcleos de población sin las más elementales condiciones. Agua, luz y no digamos teléfono u otras comodidades que se han convertido en indispensables para la vida moderna, son elementos que no abundan en el interior de la isla, convirtiendo la tónica misión del "médico rural" en una desagradable realidad. La solución práctica a este conflicto, en el específico caso de Lanzarote, suele ser el residir en Arrecife de forma habitual, pasando consulta en los respectivos municipios determinados días de la semana. La idea, que teóricamente parece viable, ofrece sin embargo dificultades de orden práctico que van desde la desconexión del médico al ambiente local, perdiéndose así la indispensable dosis de confianza que exige la relación médico-paciente, hasta la inevitable pérdida de uniformidad que el "servicio con desplazamiento" lleva consigo. Pasemos a los datos:

El Ilustre Colegio Oficial de Médicos de la Provincia de Las Palmas da para el distrito Comarcal de Arrecife —que comprende la isla de Lanzarote— la cifra de 25 médicos allí domiciliados cuya distribución geográfica es:

Arrecife	19
Haría	1
San Bartolomé	1
Teguise	1
Tías	1
Tinajo	1
Yaiza Femés	1

Antes de analizar la relación médico/población en Lanzarote, veamos los siguientes datos:

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. III. 2/7.

(\*\*) Ver Plan de Ordenación Insular. III. 2/8.

## HABITANTES POR MEDICO

Países	1960	1962	1965
Italia	612	610	570
Bélgica	800	720	680
Grecia	801	790	680
España (*)	860	820	800
Francia	1.006	910	900
Portugal	1.247	1.200	1.180
Yugoslavia	1.539	1.400	1.200

(\*) no se incluyen los odontólogos.

Fuente: FOESSA Anuario 67 N. U.

Este cuadro, donde España compite favorablemente con países de reconocido desarrollo se completa con un estudio de correlaciones que S. I. E. (Sociedad de Investigación Económica) ha realizado en este sentido. Efectivamente, la correlación fuertemente negativa ( $-0,70$ ) del número de habitantes por médico con la renta "per cápita" y la contrariamente positiva ( $+0,45$ ) tomando ahora como variable independiente el porcentaje de población activa agrícola sobre el total de población activa muestra claramente como los médicos tienden a concentrarse en núcleos urbanos donde el mejor equipamiento y las compensaciones económicas, sociales y profesionales son más intensas. El efecto inmediato e incontrovertible es la desatención de amplias zonas —suelen coincidir con los municipios rurales o no capitalinos— junto a otras suficientemente dotadas.

El esquema presentado hasta aquí, cierto para el conjunto nacional, se repite agravado para Canarias y se agudiza en Lanzarote. En (\*) se resume prácticamente lo arriba expuesto.

El índice habitantes/médico en 1969, 1.780, es notoriamente superior al total nacional aunque comparable al de la provincia. La desatención de los municipios rurales es particularmente intensa —Las Palmas 2.053, Lanzarote 3.938— con la característica de un peligroso agravamiento —Lanzarote (1964) 3.788, Lanzarote (1969) 3.938— claro índice de que el crecimiento vegetativo rural no es compensado con una mayor dedicación de personal médico.

Las cifras para el índice habitantes/farmacia son aún más alarmantes (5.437) si se las compara con las correspondientes a las de la provincia de Las Palmas (3.884). El índice rural parece tender a una normalización —rápido descenso desde 22.732 a 7.666 habitantes/farmacia— fruto de la apertura de farmacias en algunos centros rurales, mientras que el urbano vuelve a mostrar un agravamiento con la misma explicación que ofrecíamos arriba para el personal médico. En general, sin embargo, la encuesta directa ha demostrado una mayor satisfacción por el grado de asistencia farmacéutica. Tal vez sea explicable esta reacción por la ma-

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. III 2/12.

yor flexibilidad que la “pequeña tienda” o “depósitos farmacéuticos de urgencia” ofrece aún sin tener las características de farmacias propiamente dichas.

El intrusismo médico, la medicina casera, y las prácticas de curanderismo presentan aún fuerte arraigo en zonas poco comunicadas de la isla, aunque las impresiones son totalmente personales por la dificultad obvia de cuantificar estos hechos. En este orden de ideas, ha habido una substancial disminución de la actividad “pseudomédica” según diversos comunicantes bien conocedores de los entramados del campo lanzaroteño.

### III.2.3.—Morbilidad - Nivel Sanitario Subjetivo

¿Es la población de Lanzarote una población sana? Sus habitantes respondieron así a la pregunta que la encuesta proponía: “alguien de su familia enfermó el año pasado” (se entendía por “enfermo” guardar cama una semana al menos).

#### NIVEL SANITARIO SUBJETIVO POR MUNICIPIOS

	Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	LANZAROTE
SI	37,23	40,00	35,56	41,49	41,60	44,12	44,00	39,03
NO	52,38	55,56	48,69	53,19	27,90	55,00	44,00	51,90
Sin resp.	10,39	4,44	15,56	5,32	30,50	5,88	12,00	9,07

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

En términos simples, esta estimación significa que en una familia lanzaroteña de cada tres —en realidad es un poco más— al menos un miembro de la familia padeció o padece alguna enfermedad. Es interesante comprobar, con la tabla siguiente, bajo qué forma afectó la enfermedad:

#### AFECCIONES MAS FRECUENTES POR MUNICIPIOS

	Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	LANZAROTE
Gripe	10,39	28,29	26,87	23,40	16,65	2,94	4,00	15,40
Vista	18,61	3,02	—	—	5,55	—	4,00	9,49
A. Digest.	10,82	—	—	—	2,77	—	—	5,27
Denta-	7,79	—	—	—	8,20	23,53	52,00	8,23
Otros	0,87	—	4,44	1,07	2,77	5,88	4,00	1,69
Sin resp.	51,52	68,69	68,69	75,53	64,06	67,65	36,00	59,92

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

La elevada proporción de los “sin respuesta” obedece a que evidentemente sólo admiten clasificación los que confesaron alguna dolencia. Hemos de reconocer que tras la encuesta piloto algunas de las clases establecidas —enfermedades infecciosas graves y accidentes cardíacos principalmente— fueron substituidas al tropezar con unas cifras superiores abiertamente en las categorías de “afecciones gripales” —15,4— y no menos importantes en afecciones de la vista y dentadura —9,49 y 8,23 respectivamente—. No podemos, por falta de estudios específicos en este terreno, encontrar una abierta correlación de tipo causal para explicar estas particulares afecciones que parecen tener un especial énfasis en la isla de Lanzarote. Varias teorías, algunas no por pinforescas menos dignas de tenerse en cuenta, señalan como posibles causas de las afecciones de la vista la particular intensidad de la luminosidad en Lanzarote, fruto conjunto de un más elevado índice de soleamiento junto a la normal ausencia de una capa protectora de nubes barridas por la persistencia del viento. Es comentado también —siempre a título de inferencia no comprobada— la influencia que las aguas de lluvia, no mineralizadas ni halogenizadas y únicas utilizadas en la mayor parte de la isla como bebida, pudieran tener en la mala protección dentaria de la población. Estudios posteriores nos aclararán hasta qué punto estas elucubraciones teóricas, basadas en la necesidad de explicar unas cifras anormalmente altas, responden a factores reales “constitucionales” de la infraestructura de la isla.

#### III.2.4.—*Seguridad Social*

Sin grandes diferencias con respecto al equipamiento y nivel asistencial de otras zonas de la provincia, sí queremos destacar el hecho —evidentemente ajeno a las posibilidades de acción de las estructuras lanzaroteñas— de la urgente adecuación de los estatutos de los trabajadores del agro y del mar, base principalísima de la población activa insular, al nivel del resto de los beneficiarios.

#### III.2.5.—*Conclusiones*

Resumiendo pues, en rápida panorámica la situación sanitaria de Lanzarote, observamos que en mayor o menor grado se encuentran los clásicos índices del subdesarrollo asistencial. Esto es:

1.—Bipolaridad Arrecife-resto de la isla con clarísima concentración de disponibilidades en la capital, en detrimento de los otros municipios.

2.—Bajos niveles relativos y absolutos en los indicadores habitantes/personal sanitario con agravamiento peligroso en algunas de las tendencias.

3.—Bajos niveles relativos de equipamiento sanitario con falta de especialidades médico - quirúrgicas.

4.—Niveles relativos aceptables de equipamiento farmacéutico.

5.—Niveles subjetivos de morbilidad relativamente altos.

6.—Incidencia de las características geoclimáticas en determinadas afecciones, específicamente vista y dentadura.

## **III.3. - Alimentación**

### III.3. ALIMENTACION (\*)

Siendo condicionante no sólo a niveles somáticos, sino también psíquicos y como consecuencia, interviniendo directamente en el entramado social de una colectividad, no podemos menos de tratar en capítulo aparte el tema de la alimentación.

#### III.3.1.—Consideraciones generales

Se había presumido por conocimiento directo del tradicional problema alimenticio de la isla, la existencia de un estado de hiponutrición que muy probablemente estaría acompañado de un desequilibrio en la dieta, con lo que la malnutrición y el estado hipocalórico, definiría, al menos para ciertos estratos sociales, una aproximación al hambre en un sentido amplio como la define la F.A.O. en su segunda Encuesta Alimenticia Mundial.

La exploración estadística nos ha confirmado plenamente las presunciones, como veremos en la segunda parte de este apartado al tratar de cuantificar los datos obtenidos. Tengamos brevemente primero una visión cualitativa del comer lanzaroteño.

#### III.3.2.—Aspectos cualitativos de la alimentación

Transcribimos, por considerarlo fruto de una elaborada y profesional visión del tema, la comunicación de los agentes del Servicio de Extensión Agraria de la isla. Como es lógico, no es aplicable a Arrecife, al menos en toda su extensión.

(\*) Agradecemos al Dr. D. Juan Laforet, especialista en Medicina Interna y Endocrinología la inestimable ayuda que nos ha proporcionado en la evaluación y consideraciones sobre la dieta alimenticia lanzaroteña.

“En alimentación apenas puede darse uniformidad en cuanto a la dieta normal de las familias se refiere, puesto que varía según sus posibilidades económicas. Pero hay ciertas analogías en el régimen alimenticio y por ello indicaremos dos tipos de menú corrientes que tendrá la variación normal de acuerdo con la razón antedicha. Estas dos dietas pueden ser:

#### Desayuno

Leche o café con leche	Leche
Gofio o pan	Gofio
Margarina	Queso (a veces)

#### Almuerzo

Patata	Potaje
Pescado o carne	Huevos (raras veces)
Pan o gofio	Gofio
Ensalada	Fruta (pocas veces)

## Merienda (niños)

Pan  
Margarina o queso

## Cena

Huevo o tortilla	Potaje del que sobró
Café con leche	Leche
Gofio o pan	Gofio

Las dietas de la columna primera, izquierda, sería para casas de familia más o menos acomodadas, y no siempre repetidas pues pueden intercalar comidas de las indicadas en la columna de la derecha, sobre todo el potaje. En cambio la dieta de la derecha es frecuentísima y repetida a diario para familias típicamente campesinas y de escasos recursos.

*La procedencia de los alimentos.* La mayor parte de ellos proceden de la compra en el mercado o tienda aunque sean de producción insular; son pocos los que se producen en la misma explotación aunque de éstos se abusa en su consumo.

Así tenemos:

- Leche, mucha proporción de la consumida es de cabra. Con mayor frecuencia se usa la leche en polvo que se confecciona en una proporción mitad de lo recomendado. A veces se usa leche condensada y la mezcla con agua es correcta.
- Gofio. Harina de maíz tostado generalmente aunque también suele hacerse de trigo y cebada tostado. Se consume en gran cantidad como sustitutivo del pan.
- Queso. Se fabrica con leche generalmente de cabra. El queso constituye uno de los principales recursos de las familias agrícolas.
- Margarina. Se compra en el mercado.
- Patata. Compra en mercado y autoabastecimiento según los casos.
- Pescado o carne compra en mercado generalmente.
- Pan compra en mercado.
- Huevos. Autoabastecimiento.
- Hortalizas. Compra y en sus épocas autoabastecimiento.
- Fruta. Idem a las hortalizas.
- Otros alimentos. Generalmente adquiridos en el mercado.

No suele haber mucha variación en las dietas descritas en las distintas épocas del año, únicamente abundarán en las comidas los alimentos propios de la época o los que se puedan adquirir con mayor facilidad.

El horario de comidas varía poco con las estaciones y puede ser:

	Verano	Invierno
Desayuno	a las 7 horas	a las 7 horas
Almuerzo	de 12 a 13 horas	de 12 a 13 horas
Cena	a las 20 horas	a las 19 horas

No se acostumbra a hacer merienda sino en ciertos casos se toma, entre horas, café solo. Los trabajadores cuyo lugar de trabajo está alejado de la vivienda suelen llevar la comida al tajo. Los trabajadores por cuenta ajena no hacen siesta. En cambio los autónomos acostumbran a guardar reposo sobre todo las personas mayores.

Es característico de la cocina canaria el preparar la mayor parte de las comidas cocidas, por lo que el aporte de vitaminas es deficiente, al desaparecer muchas de ellas por el calor al que se somete los alimentos.

*La conservación de alimentos* es casi nula. Únicamente se consumen algunos productos conservados dentro o fuera de la región, tales como ciertos frutos (higos, dátiles, pasas). También se conserva algo la carne de cerdo en sal o en gofio. Algún pescado se seca al sol y se consume en forma de "sancocho" (de cherne y sama) asado, como "las jareas" (de vieja seca) o como "conduto", los "pejines" (de longorones frescos).

Como cosa general, dentro de la comarca no se conserva ningún alimento".

### III.3.3.—Aspectos cuantitativos de la alimentación

Nos proponemos en este apartado demostrar cómo la nutrición lanzaroteña se encuentra circunscrita, de acuerdo con la descripción cualitativa del apartado anterior, a unos cuantos productos, pocos, con una marcada tendencia de homogeneidad en la geografía isleña y en el tiempo. En efecto, la dieta lanzaroteña es, aún dentro del contexto de la región canaria, pobre, escasa y uniforme. Es obligado destacar el hecho de que en modo alguno deberán tomarse las cifras que siguen como definitivas puesto que si cualquier valoración estadística "per cápita" debe ser interpretada en sus justas premisas, las alimentaciones "per cápita" englobarían categorías socio-económicas diversas por un lado y además, de muy difícil evaluación, lo que nos obliga, lo subrayamos una vez más, a considerar estas cifras como meros indicadores.

En este sentido, algunas cifras que presentan los cuadros números 53 (hogar/semana) y 54 ("per cápita"/día), deben ser comentadas, especialmente los relativos a los capítulos "leche", "leche en polvo" y carne. En efecto, hemos descubierto la existencia de dos "estratos" alimenticios nítidamente diferenciados, donde el consumo de leche fresca ha venido siendo sustituido por otros preparados lácteos (leche en polvo y condensada principalmente) al tiempo que la leche de cabra —prácticamente única fuente hasta hace muy pocos años— ha venido a menos, en cifras absolutas y relativas, reduciéndose su utilización a la elaboración de queso principalmente y a reforzar la dieta en los estratos campesinos. En Arrecife, salvo contadísimas familias con conexión rural o pertenecientes a clases sociales objetivamente altas, el consumo es mayoritariamente de leche en polvo. La mejor comprobación de lo dicho se obtiene con la observación de las cifras de comercio relativas a la Importación de Productos Alimenticios (\*) donde se observa la cifra de 818.756 Kgs. para el año 1969 en el capítulo de arancel "leche y productos lácteos" formada en más de un 80% por la leche en polvo y condensada. El enorme tirón hacia arriba que esta cifra significa (700% en sólo ocho años) es muestra palpable de lo que venimos diciendo.

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. II. 9/8

Otra observación importante, ya recogida en los informes del Servicio de Extensión Agraria, es el grado de dilución de la leche en polvo que, en la isla, se transforma de 1x7 ó 1x8, relaciones normales de dilución, a 1x12 ó 1x13 con lo que las cifras declaradas como "leche bebida" son notablemente inferiores en la realidad

Es ahora cuando estamos en condiciones de interpretar las cifras que arrojó la encuesta, referida a tres productos básicos, carne, leche y papas, para su comparación con los datos relativos a Las Palmas provincia y Santa Cruz provincia y al total nacional. Así:

### NIVELES COMPARADOS DE CONSUMO ALIMENTICIO

	Carne (todas las clases) Kg./per cápita	Leche, Litros/per cápita	Papas Kg./per cápita
Total Nacional	23,8 (1) 30,5 (2)	69,4	103,6
Santa Cruz	12,7	105,4	152,6
Las Palmas	10,9	73,8	87,2
Lanzarote	13,1	78,0 (3) 116,8 (4)	94,9

Fuentes (1) "La demanda de productos agropecuarios".

Confederación Española de Cajas de Ahorros.

(2) Estudio Económico de la Ganadería Española.  
A.G.E.C.O.

Encuesta C. I. E. S.

(3) Leche en polvo y condensada. Media insular.

(4) Leche fresca. La media citada está calculada para la minoría que la toma.

Varias son las consideraciones a hacer. En primer término un toque de atención al bajo nivel alimenticio, en cifras relativas, del total nacional en comparación a otros países europeos. Esto es cierto sobre todo para los productos más ricos en grasas y proteínas como la carne y la leche, artículos en los que aún se está muy lejos del nivel internacional medio de los países desarrollados. Así, pues, unas comparaciones favorables frente a las medias españoles no nos deben dejar muy satisfechos. Un producto tan representativo como la carne ha supuesto una relativa sorpresa en la contrastación estadística de su consumo, que arroja una cifra de 13,1 Kgs. "per cápita"/año, superior en unos 2 Kgs. a la media provincial. Dos son las puntualizaciones que juzgamos oportunas precisar: Primera, que las cantidades que aparecen relativas al consumo de carne estimado nacional y provincial son del año 1967, con lo que presentan un sesgo favorable a Lanzarote cuya media se ha estimado en 1970. Segunda, la existencia de estratos sociales diferenciados desde el punto de vista del consumo de productos lácteos es aún, si cabe, más cierta para el capítulo "carne", para el que estimamos una proporción del orden del 20 al 30 por ciento de la población lanzaroteña, que no tiene acceso en absoluto a tal consumo. Esta es la razón de que si globalizamos los consumos "per cápita" de Lanzarote a base de las medias que muestra el cuadro núm. 54, en el que sólo se

contabilizaron las respuestas afirmativas del consumo de carne, obtendríamos una media aún superior: 17,5 Kgs. "per cápita"/año, lo que da una idea más concreta de la desigualdad distributiva. Desigualdad que tratará de ser compensada por el consumo de pescado —38,690 Kgs. "per cápita"— cuyo valor dietético se estudiará enseguida. El relativamente alto —94,9 frente a la media provincial 87,2— consumo de papas ratifica una vez más la aceptada teoría de los condicionamientos alimenticios por autoconsumo de la producción agrícola local.

### III.3.4.—Niveles nutritivos de la alimentación lanzaroteña

Aunque es reconocida la imposibilidad de dar cifras definitivas en este aspecto, valga como introducción al tema el cuadro núm. 55, que nos descubre la posición estimada de España en el concierto internacional, bastante satisfactoria al nivel calórico, aunque como es sabido, insuficiente desde el punto de vista de las necesidades proteínicas.

En las estimaciones hechas para Lanzarote se presentarán dos opciones —máxima y mínima— límites que se han considerado introduciendo y evaluando el consumo, conocido por otra parte, de ciertas cantidades de artículos —aceite, vino, café...— que sin constituir la base de la dieta sí son lo suficientemente importantes como para representar un aporte calórico estimable y que no pudieron ser obtenidas en la información directa de la encuesta.

El aporte calórico necesario y suficiente viene expresado a continuación según la clasificación de grupos adultos por profesiones de Knipping y Kestner:

<i>Grupos</i>	<i>Calorías/día</i>
I.— <i>Sedentarios</i> : intelectuales, escritores, funcionarios	2.000 — 2.400
II.— <i>Trabajos ligeros</i> : sastres, mecanógrafas ... ..	2.600 — 2.800
III.— <i>Trabajos moderados</i> : zapateros, carteros ... ..	3.000
IV.— <i>Trabajos intensos</i> : obreros, carpinteros, marinos	3.400 — 3.600
V.— <i>Trabajos pesados</i> : taladradores, mecánicos, cargadores ... ..	4.000 o más
VI.— <i>Trabajos muy pesados</i> : aserradores, soldado en combate ... ..	4.500 — 5.000 o más

Es pues dentro de esta perspectiva, y admitiendo la diferencia inevitable de alimentación para cada grupo profesional como debemos interpretar los datos que en forma de media estadística nos arroja la investigación directa.

Otro factor importantísimo a considerar es la distribución demográfica por pirámides de edad ya que la proporción niños y ancianos de cada municipio al total poblacional será un magnífico índice al que someter cada estimación media del régimen calórico. Adjuntamos la clasificación de ROSE para consumos infantiles por considerarla de interés y contraste de las consideraciones anteriores.

## Niños calorías/Kgr. peso/día

Edad	Varones	Hembras
1 — 2 años	100	100
3 — 5 "	90	90
6 — 9 "	80	80
10 — 13 "	70	70
14 — 15 "	60	50
16 — 17 "	55 — 60	45
18 — 19 "	50 — 55	40

Ya que los datos obtenidos en la encuesta proceden de la distribución de los alimentos confesados como "consumo" del hogar en un período determinado de tiempo —una semana para ser exactos— debemos tener en cuenta la existencia de ciertos grupos profesionales, concretamente los marinos, cuya alimentación en los tiempos de faenas pesqueras, es decir cuando un más alto aporte calórico es necesario por razón del esfuerzo, no viene consignada en los respectivos presupuestos de sus hogares ya que forma parte del avituallamiento normal del buque.

Es con estas observaciones como debemos abordar el cuadro núm. 56, donde un municipio representativo del consumo alimenticio rural junto al de Arrecife nos permiten hacer algunas reflexiones.

La parte superior del esquema nos muestra resultados a los que se llegaría aplicando los valores mínimos confesados en los regímenes alimenticios. Tanto a estas dietas como a la hipótesis de valores máximos se les ha añadido 300 grs. de pan, 25 grs. de aceite y 10 grs. de chocolate, por las razones ya expuestas, que creemos nos acercaban más a la realidad. Las diferencias de la alimentación arrecifeña frente a la del resto de la isla, saltan a la vista. Aunque ambos, por debajo del recomendado nivel calórico frontera de la hipoalimentación con la alimentación "aceptable", es manifiesta la superioridad de la capital de la isla. A nivel proteínico parecen volver a encontrarse las dos dietas estudiadas para alejarse de nuevo respecto a grasas —43 frente a 52—, cifra notoriamente baja e insuficiente y definitivamente en el apartado de "hidratos de carbono" donde la aportación rural es triplicada prácticamente por la urbana.

A pesar de las observaciones necesarias para interpretar el cuadro, que no nos cansaremos de repetir para no llegar a conclusiones erróneas, la alternativa de mínimos nos acerca peligrosamente al hambre en el estrato rural, y nos deja al descubierto una vez más el gran foso que separa aún a la capital del resto de la isla, incluso en terrenos como el de la alimentación donde era de esperar una mayor solidez de los niveles rurales por las facilidades que el autoconsumo brinda.

La consideración de determinados consumos "extras" —vino, cerveza, azúcar, pasteles...— es la que sirve de base para la elaboración de la segunda alternativa de máximos, por la que manteniendo aún distancias Arrecife en las dosis proteínicas y grasas, y la proporción de 1 a 3 en hidratos de carbono, aproxima los niveles calóricos de uno y otro estrato en el entorno de alimentación "aceptable", esto es de 2.600 a 3.000 calorías.

### III.3.5.—Consideraciones finales en torno al gasto alimenticio

Parece lógico preguntarse si las rentas monetarias que financian el consumo alimenticio familiar en Lanzarote responden a la hipotalimentación descrita en las líneas anteriores, o si por el contrario, la propensión al consumo alimenticio se ve postergada frente a otras propensiones consumistas preferenciales.

El cuadro 57 resume dos tipos de relaciones que se juzgan interesantes para una primera aproximación al problema: la primera —relación  $X1/X2$  de la parte superior del cuadro— donde se muestran las cifras “proporción de gasto alimenticio/gasto total”, elaboradas a partir de una reducción de la muestra de tal forma que la estimación se ha hecho tomando como muestra solo aquellas encuestas que respondían ambas preguntas. Así, la relación es de 67.33% para Lanzarote, notoriamente superior a la media nacional —44,7 en 1964— y a la provincial —46,6 en el mismo año—, presentando una cierta uniformidad en toda la geografía isleña (el recorrido es de 6,04 puntos para la muestra) y evidenciando la respuesta a la cuestión que se formulaba al principio de este punto: la alta proporción actual del gasto alimenticio; así el nivel alimenticio sólo podrá aumentar bien tras un aumento de las rentas monetarias familiares, un descenso en los precios de los productos, y, en general, una mejora en las cantidades y calidades de los mismos.

La parte inferior del cuadro 57 trae, bajo la clave X3, las cantidades monetarias de “gasto per cápita” en alimentación que se estima en una media de 675 Ptas./mes para toda la isla, inferior como era de esperar al total provincial —727 Ptas./mes— y al total nacional —810 Ptas./mes—.

En particular, es de destacar la elevada dedicación estimada de los municipios norteños de Haría y Tegüise —821 Ptas. y 741 Ptas.—.

## III.4. - Educación

## III.4.—EDUCACION

### III.4.1.—*Introducción*

De forma usual se habla de la educación como centro neurálgico en el proceso del desarrollo, como punta de lanza para desarticular el círculo vicioso de la pobreza. En Lanzarote, el tema cobra especial relieve debido a que de un lado, la enorme juventud de la población hace que sea mucho más sencilla y rentable socialmente la labor de capacitación y preparación educativa; de otra parte, la situación crítica e indecisa por la que atraviesa la sociedad insular, que ha visto desmoronarse sus viejos esquemas y sólo otea sombras sin definir cara al futuro, hace que la educación se convierta en esa pieza clave en esta labor de clarificación de perspectivas posibles y deseables para comenzar a andar con coherencia por los derroteros acordados.

### III.4.2.—*Situación objetiva*

A lo largo de este tema vamos a hacer especial hincapié sobre la enseñanza primaria, ya que de Enseñanza Secundaria, sólo existe el Instituto de Enseñanza Media de Arrecife y un Colegio Libre Adoptado en Haría que comenzó a funcionar en 1967. El presente año académico 1969-1970, comenzó a impartir enseñanza la Sección Delegada, también en la Capital de la isla. Aparte de los citados centros de Enseñanza Media, Lanzarote cuenta con una Escuela Náutico Pesquera y otra de Artes y Oficios, ambas con poco alumnado y situadas en Arrecife. Asimismo, en fecha muy reciente, junio de 1970, se adoptó por el Cabildo la decisión de construir la Escuela de Maestría Industrial.

Comencemos, pues, a analizar la situación de la Enseñanza Primaria en la isla. El cuadro (\*), nos fija la evolución de este tipo de enseñanza desde 1964 hasta 1969, clasificando la población escolar según sexo y municipio. Las edades que vienen comprendidas oscilan entre los seis y los catorce años.

Como no podía por menos de ocurrir, la evolución ha sido creciente en la isla a lo largo del quinquenio pero este crecimiento ha sido muy irregular, plegándose a los movimientos de población existentes en el período. Así, mientras Arrecife tenía en 1969 un índice de 138,99 (base 1964 = 100), Haría apenas llegaba al 76,05. Los municipios de Tías y San Bartolomé eran los otros dos cuyo índice en 1969 superaba al del año base. Acompañaba a Haría, con menos alumnos en 1969 que en 1964, los municipios restantes: Teguiise, Yaiza y Tinajo, quedando este último casi igualado al año base.

En (\*\*) transcribimos la relación de escuelas en la isla de Lanzarote en 1969, especificando los núcleos en los que estaban instaladas. A simple vista y comparando con el cuadro anterior, se observa cómo los movimientos migratorios hacen que la situación se vuelva más desven-

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. III. 4/3.

(\*\*) Ver Plan de Ordenación Insular. III. 4/4.

tajosa para los municipios que, a excepción de Arrecife, tienen una población escolar creciente, mientras que acontece lo contrario en el resto que se va desertizando.

Esta relación entre la población escolarizada y las dotaciones existentes, vienen mejor expresadas en (\*\*\*) . Aquí relacionamos alumnos/maestro, coeficiente que refleja con más claridad la situación real de la enseñanza en la isla, especialmente porque podemos ver la evolución de ese coeficiente entre 1964 y 1968. Así comprobamos que en el total de la isla el coeficiente de 1964 que nos indicaba una relación de 38 alumnos por maestro, ha mejorado sensiblemente en 1968, fecha en que el número de niños por maestro se había reducido a 33. La situación más favorable en este sentido la ostenta el municipio de Haría con una media de 22 niños por maestro, hecho que no refleja una mejora del número de maestros (han permanecido constantes a lo largo del período) sino una drástica reducción de los alumnos, debida a las migraciones hacia Arrecife. La situación más desfavorable la posee el municipio de Tías con un promedio de 40 alumnos por maestro en 1969. El municipio de Arrecife se encuentra un punto más elevado que la media insular lo que se ha conseguido gracias a que el número de maestros ha aumentado en 20 a lo largo del período, con un promedio anual de aumento de 5 maestros.

Otro aspecto de enorme interés es el de la asistencia real a clases de la población infantil escolarizada. (\*) nos ofrece la evolución de este hecho social a lo largo de tres cursos académicos, clasificándolo según municipios y sexo. Se muestra una gran uniformidad general, cercana al 90% a lo largo del tiempo y muy similar entre los municipios, infiriéndose tal vez cierta burocratización en la percepción y control de este fenómeno en alguno de los municipios.

Otro tema de enorme trascendencia en la enseñanza, es el desistimiento en la misma, los abandonos que se van produciendo a lo largo del tiempo. Esta cuestión, viene muy relacionada con los desfases entre la edad escolar de cada curso y la edad real de los alumnos. Hemos conseguido hacer una pequeña cata en este complejo problema en el curso 68-69 y en la enseñanza primaria de Lanzarote.

El cuadro 58 analiza (en Enseñanza Primaria) curso por curso hasta 6º (niños desde 6 hasta 11 años) el número de alumnos y el porcentaje de estos que se encuentran desfasados, por tener más edad real que las edades teóricas asignada a cada uno de los cursos.

Este último cuadro nos permite analizar, aunque sea con muchas limitaciones ya que la información es sólo del curso académico 68-69, el problema de abandono de estudios. Obsérvese la enorme diferencia que existe entre los alumnos de 5º curso (10 años) y los de 4º (9 años), estos últimos más que duplican los del curso posterior (5º), que se ve enormemente reducido. El hecho se repite en 6º curso (11 años) que sólo alcanza a 1/6 parte de los alumnos del curso precedente. La criba es progresiva y el paso de curso se convierte en un cuello de botella que estrangula el paso de los más. Este fenómeno se produce básicamente entre los 10 y los 11 años y es más fuerte en los municipios rurales, con la excepción de Tías, que en Arrecife. De todos modos, hay que hacer una aclaración muy importante y es que en el paso de 10 a

---

(\*\*\*) Ver Plan de Ordenación Insular. III. 4/5.

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. III. 4/7.

11 años y de 5º a 6º, se produce el paso al bachillerato, lo que aminora en gran parte el estrangulamiento acabado de ver sin esta básica matización.

El otro detalle que podemos analizar es el desfase de edad, es decir el progresivo retraso de los alumnos. Así, observamos que, en el total de Lanzarote, el porcentaje de alumnos desfasados es creciente desde primer curso (6 años) hasta 5º curso (10 años) de acuerdo con la siguiente tendencia (en porcentajes): 23, 40, 46, 50 y 54. Llegados a este año, cuando se producen los abandonos más masivos, el porcentaje ya se reduce en 6º curso (11 años) al 34% de alumnos retrasados en edad con respecto al total de alumnos. Se nota con claridad que el retraso es más fuerte en los municipios rurales que en Arrecife. El municipio con más elevado porcentaje de alumnos retrasados de 5º curso es el de Tías y el que aparece con un porcentaje menor es el de Arrecife.

En (\*) ya introducimos la 2ª enseñanza, aunque sólo sea hasta 4º de Bachillerato y podemos analizar la tasa de escolarización total de la población lanzaroteña, comprendida entre los 6 y los 14 años, en los cursos 67-68 y 68-69. La población total entre 6 y 14 años, ha sido estimada a partir de las cifras de los nacidos vivos en los años correspondientes, no habiéndose podido tener en cuenta ni la mortalidad ni las migraciones ocurridas en ese período. De otro lado, la distribución municipal de los alumnos de 2ª enseñanza proceden también de una estimación hecha por nosotros a partir de los datos facilitados por los mismos centros. Por último no se han contabilizado los 170 alumnos libres existentes en 2ª enseñanza, y que se examinan en el Instituto de Arrecife.

Pues bien, la tasa de escolarización que aparece en los dos últimos cursos, aunque no cubre ni con mucho la totalidad de la población ofrece niveles comparativamente mejores que en el total de la provincia, en especial en el curso 1968-69, en el que el porcentaje de chicos entre 6 y 14 años no escolarizados llega al 15%, con una cifra absoluta de 1.173 niños sin escolarizar. El municipio de Arrecife ocupa la situación más ventajosa con sólo un 3,8% de chicos sin escolarizar la situación es mucho peor en el resto de los municipios oscilando entre el 14,4% en San Bartolomé y el 39,7% en Haría.

El número de alumnos en Bachillerato Superior que sólo pueden cursar en Arrecife, clasificados por cursos y en los dos últimos años académicos es el siguiente:

#### ALUMNOS DE BACHILLERATO SUPERIOR

	Curso 1967 - 68			Curso 1968 - 69		
	Var	Muj	Total	Var	Muj	Total
5º	37	24	61	66	68	134
6º	23	18	41	69	45	114
Preu	23	9	32	12	5	17
<b>TOTAL</b>	<b>83</b>	<b>51</b>	<b>134</b>	<b>147</b>	<b>118</b>	<b>265</b>

Fuente: Inspección Provincial de Segunda Enseñanza.

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular III. 4/10

La enorme diferencia existente entre los dos cursos de que tenemos información, sólo podía explicarse por la casi desaparición de los alumnos libres, hecho que no ha ocurrido en lo más mínimo. Nos inclinamos por la explicación de que tal vez, el cuadro no esté completado a la perfección en alguno de los cursos académicos.

Otra fuente de enseñanza en Canarias, con significativos logros hasta el momento, es la enseñanza radiofónica a través de Radio ECCA. En la tabla siguiente, tenemos, clasificados por municipios y por tipo de enseñanza los alumnos de la emisora en los tres últimos años.

#### ALUMNOS DE RADIO ECCA

	Curso 66-67		Curso 67 - 68		Curso 68 - 69			
	cultura general	cultura general	inglés	contabilidad	cultura general	inglés	contabilidad	Bachiller
Arrecife	200	260	25	20	350	105	60	5
Haría	8	30	—	—	20	—	4	—
S. Btmé.	50	80	5	5	80	8	10	12
Teguise	15	60	3	—	70	10	10	3
Tías	20	70	—	1	90	6	3	2
Tinajo	—	50	—	—	45	1	4	2
Yaiza	10	40	—	—	60	7	3	6
<b>TOTAL</b>	<b>303</b>	<b>590</b>	<b>33</b>	<b>26</b>	<b>715</b>	<b>137</b>	<b>95</b>	<b>30</b>

Fuente: Radio E C C A

La evolución es, sin duda, impresionante, así como la ampliación continua de materias que se enseñan. Como es natural en Arrecife se concentra la mayor parte de los alumnos, exceptuando bachillerato, hecho evidente si recordamos que sólo en Arrecife, y en Haría se pueden cursar estos estudios y en este último caso únicamente el Bachillerato elemental. Es de destacar el incremento generado en las enseñanzas de inglés y contabilidad.

Ya, como último detalle de esta serie informativa, presentamos la labor realizada por el Programa de Promoción Obrera del Ministerio de Trabajo (P.P.O.) desde el 8 de julio de 1968 que comenzó su actividad en Lanzarote hasta 31 de diciembre de 1969, en la siguiente tabla viene el número de alumnos clasificados por municipios y especialidades.

#### NUMERO DE ALUMNOS P.P.O. (VII-68/XII-69)

	Activid.				TOTAL
	Turíst.	Servicios	Industrial	Construcc.	
Haría (Los Jameos)	11	—	—	—	11
Arrecife	231	11	19	18	279
<b>TOTAL</b>	<b>242</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>290</b>

Fuentes: Delegación Provincial de Trabajo de Las Palmas  
Gerencia del P.P.O.

Como se observará, se da especialísima importancia a las enseñanzas turísticas y en cuanto a distribución geográfica el municipio de arrecife acapara la casi totalidad de los alumnos formados en la isla. Se han dado en el período un total de 16 cursos con un coste total de 5.905,7 miles de pesetas, siendo el coste unitario por alumno más elevado en la especialidad industrial, seguido por la turística y la de construcción.

#### III.4.3.—La familia lanzaroteña ante la enseñanza

Así como hasta el momento nos venimos refiriendo a los chicos en edad escolar y principalmente al intervalo entre 6 y 14 años, ahora vamos a analizar el conjunto global de la población insular, ante la problemática de la educación.

Estudiemos en un principio el nivel educacional existente, en el momento de realizar la encuesta, entre los cabezas de familia encuestados.

#### NIVEL EDUCACIONAL DEL CABEZA DE FAMILIA

	Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Total
Primaria	75,32	75,56	55,56	75,53	61,1	94,12	64,00	74,26
Secundar.	6,06	—	—	—	2,7	—	—	2,95
T. Medio	4,76	—	2,22	—	—	—	4,00	2,74
T. Univ.	3,03	—	—	—	—	—	—	1,48
Analfab.	9,96	24,44	42,22	24,47	33,3	5,88	28,00	17,93
Sin resp.	0,87	—	—	—	—	—	4,00	0,63

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

El nivel que predomina, con mucho, es el de Enseñanza Primaria, detentado por las 3/4 partes de la población insular y sobresaliendo los cabezas de familia del municipio de Tinajo, muy por encima de la media. El segundo nivel en importancia es el de los analfabetos confesos, el 18% de los cabezas de familia encuestados, ocupando la cota más elevada el municipio de San Bartolomé con el 42% de los cabezas de familia analfabetos. La cota mínima la detenta Tinajo, aún con menos analfabetos que el mismo Arrecife, entre los cabezas de familia. La Enseñanza secundaria se eleva aproximadamente al 3% del total, sobresaliendo Arrecife y existiendo sólo en el municipio de Tías. Los titulados medios, alcanzan el 2,74% de los cabezas de familia y sólo existen en Arrecife y San Bartolomé. Los titulados universitarios sólo aparecen en Arrecife, con una media insular del 1,48%.

A continuación, presentamos el mismo tema del nivel educacional, referidos ahora a los cónyuges del cabeza de familia y a los hijos. En este último, utilizamos los valores absolutos como indicadores.

## NIVEL EDUCACIONAL DEL CONYUGE

	Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Total
Primaria	71,86	77,78	57,78	67,02	52,7	67,65	52,00	68,78
Secundar.	6,93	—	2,22	—	2,7	—	—	3,59
T. Medio	3,90	—	—	—	2,7	—	—	1,90
T. Univ.	—	—	—	—	—	—	—	—
Analfab.	7,36	8,89	24,44	15,96	16,6	11,76	12,00	11,39
Sin resp.	9,96	13,33	15,56	17,02	25,0	20,59	36,00	14,35

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

Este panorama es, en términos generales, muy parecido al de los cabezas de familia y viene sesgado a la baja por el porcentaje, aquí más elevado, de los que no respondieron. La Enseñanza Primaria y el Analfabetismo son los niveles más importantes, mientras que los titulados universitarios son inexistentes.

## NIVEL EDUCACIONAL DE LOS HIJOS (utilizando valores absolutos como números índices)

	Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Total
Primaria	370	85	110	191	40	77	46	919
Secundar.	126	16	9	16	13	4	8	192
T. Medio	33	5	1	5	—	3	3	50
T. Univ.	21	1	6	1	1	—	1	31
Analfab.	12	1	8	4	5	—	5	35
Sin resp.	83	10	9	32	—	8	6	148

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

Los índices de este cuadro, comparativamente mucho más positivos que la generación anterior (cabezas de familia y cónyuges) nos confirman lo que habíamos visto en el apartado anterior de este mismo tema y viene contrastado por las distintas motivaciones, si las tenían, para apoyar el que sus hijos estudiasen.

## DISTINTAS MOTIVACIONES PARA EL ESTUDIO (\*)

	Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Total
Formación personal	83,55	75,66	77,78	84,04	75,0	75,47	76,00	81,43
Promoción social	51,52	64,44	55,56	54,26	44,0	64,71	48,00	54,43
Mejores expectativas económicas	54,98	17,78	57,78	42,55	40,0	64,71	60,00	50,21
No + sin respuesta	8,66	24,44	8,89	15,96	0,0	20,59	0,00	12,03

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

(\*) Las motivaciones no fueron planteadas como excluyentes.

Vemos cómo la inexistencia de motivaciones, contabilizando como tales las no respuestas, es muy baja. La razón principal que nos dan los cabezas de familia es que quieren que sus hijos tengan una formación profesional, que la mayoría de ellos no pudo obtener, la segunda motivación, por orden de importancia es que piensan que la educación facilitaría la promoción social de sus hijos y sólo en último lugar aparece, descarnada, la razón consistente en mejores expectativas económicas.

Pensemos también que, (ver III. 6, más adelante), la segunda razón que nos dieron los encuestados para justificar su ahorro era el poder afrontar con mayores posibilidades la educación de sus hijos, por encima incluso de razones aparentes de más peso, como podían ser para prevenir la vejez o poder disponer de una vivienda.

En resumen, lo más sobresaliente de lo que venimos diciendo es la situación tan diferenciada existente entre la generación madura y la nueva generación. Este hecho es específicamente sobresaliente a lo largo de la Enseñanza Primaria, entre los 6 y los 14 años, como hemos tenido ocasión de comprobar.

A nivel de Bachillerato Superior y Escuelas de Grado Medio y Universitario, sólo tenemos la información de la encuesta y no hemos tenido ocasión de seguir profundizando, pero parece ser que, por hoy, no llegan a estos niveles todas las fuerzas que operan a lo largo de la Enseñanza Primaria.

De cualquier modo, el pueblo lanzaroteño ha visto y sabe lo que significa la educación y habrá de conseguir de ella lo que auténticamente le puede dar. Coordinar estos deseos y definir los objetivos es labor que, una vez conocidas las posibilidades y las necesidades, a ellos competen. Hay que recalcar que a pesar de la situación, comparativamente ventajosa para Lanzarote, aún hay *muchísimo* por hacer.

# **III. 5. - Esparcimiento y Niveles de Asociación**

### III.5.—ESPARCIMIENTO Y NIVELES DE ASOCIACION

#### III.5.1.—Esparcimiento

Un índice sociométrico de gran utilidad es aquel que en alguna forma nos define los modos de comportamiento poblacionales frente al ocio. En estrecha correlación con el grado de desarrollo económico, la concentración urbana y en general con el grado de evolución social, las comunidades van desarrollando toda una gama de alternativas y posibilidades para el empleo del ocio conquistado.

Una forma de aproximación al problema consiste en comenzar estudiando el “negativo” del tiempo dedicado al esparcimiento que es, naturalmente, el tiempo dedicado al trabajo. Era lógico esperar de unas estructuras económicas fundamentalmente campesinas una gran dedicación a las faenas del agro, sin especial atención a los horarios laborales que se han impuesto en otros medios. Se fijó como primera marca de clase la jornada de ocho horas y se dieron las opciones de “ocho a diez horas” y “más de diez horas”. La parte superior del cuadro 59 muestra las respuestas conseguidas.

Idénticas reflexiones proceden a la vista de la parte inferior de dicho cuadro, donde se analiza el disfrute de vacaciones por parte del cabeza de familia. La vacación, al menos en su sentido laboral, es un logro específicamente urbano, y aunque aún se mantiene elevada, por razones vistas, la proporción de los “sin respuesta” es incuestionable el despegue del estrato “urbano” de Arrecife —36 por ciento— seguido del “intermedio” de San Bartolomé —20 por ciento— y el “rural” que presenta una gran uniformidad geográfica.

De forma genérica, en (\*) y en los cuadros 60 y 61 se observa a nuestro juicio, una interesante muestra que nos permite reconstruir los modos de comportamiento de la población lanzaroteña ante el día feriado o domingo de tipo normal —o sea, excluyendo el calendario de fiestas “especiales” bastante denso y que se adjunta por su pintoresquismo (\*\*)— y que resulta suficientemente elocuente. Los números, que vienen en valores absolutos evidencian el particular aislamiento del lanzaroteño.

Efectivamente, lo que podíamos denominar el “espectro” o la estructura formada por los valores máximos de cada línea horizontal, comienza con el padre, que “trabaja como el resto” —generalmente la mañana— mientras la madre permanece en casa, usualmente en las faenas del hogar, donde continua también durante las tardes, aunque ahora acompañada por el cabeza de familia, como indican los valores encontrados para “matrimonio”. Los hijos aparentan disfrutar sin embargo de un más auténtico esparcimiento y sus objetivos van desde el “paseo por calles” simplemente, hasta la concentración con jóvenes de su edad en otras casas y centros de reunión, o la asistencia al cine.

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. III. 5/5, 6, 7, 8, 9 y 10.

(\*\*) Ver Plan de Ordenación Insular. III. 5/12.

Una actitud tan hacia adentro, tan intimista, debe estudiarse en un segundo grado de aproximación. Será necesario investigar cuáles son los medios de comunicación social —lecturas, radio, televisión...— que llegan hasta los hogares lanzaroteños, bajo qué categorías y en qué medida les afectan.

Los cuadros núms. 62 y 63 se ocupan de estos aspectos. Descubrimos que un tercio de los cabezas de familia de Arrecife no leen la prensa diaria, proporción que se invierte en algunos municipios rurales. Mientras las novelas tipo "Oeste" y similares no parecen haber prendido en la lectura habitual, no ocurre lo mismo con las "Revistas y Fotonovelas" que alcanzan cotas estimables, 34,6% para la isla.

La Televisión se va imponiendo en Arrecife donde para niveles relativamente aceptables de cabezas de familia poseedores de receptor —más de un 55%— la moda de la distribución se sitúa en "de 2 a 3 horas". En el campo, por razones obvias de falta de fluido eléctrico se plantea en otros términos el problema.

Para la audición de radio se repite la moda de la distribución —más de un 26% oye la radio entre dos y tres horas— aunque esta vez las zonas rurales no quedan marginadas. Los aparatos receptores a base de "transistores" han salvado en parte el aislamiento del campesino referido líneas atrás y han introducido en sus propios hogares una importante conexión con las emisoras provinciales. Es impensable la trascendental importancia que desde el punto de vista cultural puede tener —y de hecho ya está teniendo— una audiencia fija de más de 80% de la población.

La asistencia al cine, uno de los principales entretenimientos sociales de la isla, se ve cuantificada en (\*). Concebido en términos de evasión "fácil", el objetivo de la asistencia al cine no es muy diferente al del resto del país. Las películas, generalmente, con varios años desde la fecha de su primitivo estreno, suelen ser preferencialmente de "aventuras" o del género de "comedia" intrascendente. Las dosis de violencia, sexo y alienación son las habituales de nuestro cine.

Hay una clara contrastación. Desde el punto de vista geográfico se repite la superioridad arrecifeña, con mayores facilidades para una cómoda asistencia al cine en sus cinco salas que cubren 2.690 plazas con dos programas diarios y cuatro en días festivos. A nivel de "matrimonios" es más diáfana dicha distribución, con la salvedad, tal vez, de San Bartolomé, por su cercanía a la capital y la existencia de su propio cine.

La generación más joven, ha invertido sorprendentemente las distancias, evidenciando una tendencia importante a la asistencia. Con raras excepciones más de un 60% acude al menos una vez a la semana al cine.

No existiendo teatros —se suele acondicionar una sala de cine para determinadas manifestaciones de su género— y muy escasos bailes —normalmente sólo dominicales— no es extraño que, marginando la asistencia a las salas de fiestas o "boites" de consumo turístico o marinerío, y a las que no tiene acceso la población normal de la isla por razones obvias, es lógico que sólo quede un margen estrecho de posibilidades para el resto del ocio.

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular.—III.5/16.

Nosotros hemos investigado dos cuestiones que por su indudable repercusión social son especialmente interesantes: La toma habitual de bebidas alcohólicas y la práctica habitual de algún tipo de deporte. Bien es cierto que son necesarias dos consideraciones ante las cifras respondidas, que se recogen en (\*). De una parte, que la bebida alcohólica no se toma necesariamente en bares o tascas, sino que puede beberse habitualmente en casa, con lo que un sesgo al alza inevitable deberá tenerse en cuenta. De todas formas la media de casos afirmativos de 56,5% para la isla, puede considerarse dentro de las estimaciones provinciales del Archipiélago, como fuerte consumidor de alcohol.

En el aspecto deportivo, los altos porcentajes de “sin respuesta” obtenidos en el estrato rural muestran una vez más la improcedencia, a juicio del campesino, de hacer deporte tras las duras faenas agrícolas. Sorprendente resulta también el elevado porcentaje de “sí” arrecifeño —29,00— en un contexto nacional donde hasta hace muy poco tiempo se confundía de forma imperdonable el “hacer deporte” con “asistir a un espectáculo deportivo”.

### III.5.2.—Niveles de Asociación

Con una correlación positiva fortísima al grado de permeabilidad de los estratos y clases sociales se encuentran los indicadores “de asociación”:

Son tópicas las características por las que, tradicionalmente, se considera a nuestro país uno de los más sólidos reductos del individualismo a ultranza, donde cualquier intento de trabajo en equipo o de integración social en ambos sentidos, está condenado al fracaso, al menos mientras no cesen de actuar determinadas fuerzas sociales de tipo estructural.

Sin entrar en tan sugestivo tema, que se brindaría como importante objetivo para un estudio sociológico en profundidad, sí queremos resaltar el hecho de que, en cualquier caso, el individualismo en Lanzarote existe bajo circunstancias muy concretas que obligan a puntualizar algunas diferencias sustanciales con el resto del país. A este respecto consideramos de interés volver a citar algunos párrafos que unos testigos excepcionales, los agentes del Servicio de Extensión Agraria, citados ya abundantemente en este trabajo:

“El lanzaroteño es por lo normal de carácter alegre, campechano, pero presenta como característica muy definida el ser reservado y desconfiado al tener que enfrentarse con una situación diferente, extraña al cotidiano suceder de los días. No obstante esta desconfianza, motivada por los reveses sufridos en innumerables ocasiones, escucha y aprueba calladamente las sugerencias, indicaciones o consejos que se le den. Una mayoría la siguen al pie de la letra, aunque gran parte de ellos se resisten a un cambio total de acción y entremezclan situaciones antiguas y nuevas por lo que los éxitos que se esperan no son todo lo buenos que fuera de desear. Más abiertos a innovaciones son los vecinos de las localidades del Norte que las del Centro y Sur.

Diferencias poco acusadas respecto a los de fuera de su territorio. Existe una discrepancia grandemente manifestada, con los habitantes de la Isla de Gran Canaria mostrando mayores simpatías por los

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular.—III.5/18.

tinereños, quizás por mayor afinidad de caracteres. Las situaciones, antagonismos y rivalidades dentro de la Isla son nulas.

Otra característica singular es la poca tendencia a la asociación. Cada individuo tiene una idea, una posición, pero no está dispuesto a someterla a nadie. El mismo quiere defender su patrimonio, su riqueza, sus producciones y no consiente que otro u otros sean particulares o Entidades, lo hagan, no solo por individualismo e independencia sino por desconfianza en la mayor parte de las ocasiones. Apenas ha prosperado, alguna vez, la unión de ocho o diez personas.

En el ámbito familiar se respetan las decisiones de los mayores. Se independizan totalmente al crear un nuevo hogar. La rigidez en llevar a cabo las decisiones, bien o mal dirigidas, del padre no es ni mucho menos extrema. En muchas ocasiones los hijos participan a la hora de tomar decisiones sobre el patrimonio que, al contrario que en otros lugares de la Provincia y del Archipiélago, no es regido totalitariamente por el padre, sino que presenta más flexibilidad. Es frecuente que los hijos, en vida de los padres, disfruten de este patrimonio y lo administren parcial o totalmente”.

En realidad, la relativamente nutrida lista de asociaciones que aparece a continuación (\*) es expresión de que a nivel “central” o de simples “relaciones sociales” no existe un gran problema de aceptación. Son los movimientos asociativos que involucran un cierto compromiso económico —formas colectivas de trabajo como cooperativas, etc.—, los que (y en base a desagradables experiencias), provocan aún desconfianzas y recelos.

En este sentido, es reveladora la media que para Lanzarote, ofrece (\*). Más del cincuenta por ciento de la población —el 52,74— cree positivamente en la existencia de una “conciencia colectiva” en su municipio. El 33,76% que responde “no” a la misma pregunta, lo basa en razones de tipo egoísta. “Cada cual va a lo suyo” fue, de las respuestas brindadas en la encuesta, la que recibió una mayoría aplastante de acuerdos.

Un detalle que puede ser importante, lo resalta (\*\*): la ausencia de un salón de actos, o local similar, suficientemente amplio e íntimo a la vez, donde se discutieran problemas que afectaran a intereses comunes y se siente fuertemente esta necesidad entre los cabezas de familia entrevistados. La vaga e imprecisa respuesta de “es conveniente algo” no da mayores pistas para su interpretación si no admitimos ese deseo latente de una realización material donde asentar las relaciones interfamiliares.

Por último, y como contrastando los recelos sociales reseñados, consideramos significativo el cuadro 64 que explora las relaciones de ayuda laboral intrafamiliar en el estrato agrícola. Comprobamos que a escala hogareña la ayuda mutua en prestación de trabajo y la colaboración económica no sólo es importante sino que alcanza las cotas más altas permisibles para una sociedad relativamente escasa de recursos como la de Lanzarote. El cabeza de familia se ve ayudado casi en la totalidad de los casos —89,87%— por parte de su familia —2,15 miembros por hogar, o sea, todos los que están en condiciones de trabajar— a una media de 11 horas diarias —contabilizando las horas que su propia profesión obliga— la media estimada del aporte que los hijos hacen al hogar en términos monetarios viene indicada en la última fila del mencionado cuadro con cifras cuya importancia relativa resulta obvio comentar.

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular.—III.5/21.

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular.—III.5/23.

(\*\*) ” ” ” ” ” —III.5/24.

# **III.6.-Estratificación Social**

### III.6.—ESTRATIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL

#### III.6.1.—*Consideraciones Generales*

La visión de problemas específicos en la isla de Lanzarote —su estructura familiar, servicios sanitarios, niveles de asociación—, nos ha ido delimitando una serie de pirámides parciales de población donde, con solución de continuidad por exigencias del lenguaje estadístico, se han ido acomodando los diferentes componentes estratificados del colectivo insular.

Aunque tradicionalmente son cuatro los grados de libertad con los que se estudia la estratificación económica —ocupación, ingresos, instrucción y modos de comportamiento— nosotros haremos en este apartado especial hincapié en los dos primeros ya que tanto los niveles culturales como los aspectos de relación han merecido un especial tratamiento en capítulos anteriores. A su vez, las interrelaciones entre ambas categorías —ocupación e ingresos— aparecen, en economías subdesarrolladas como la que nos ocupa, con un correlación particularmente fuerte que aboca a una pirámide ocupacional superponible con la correspondiente a la de los ingresos. Es en virtud de estas consideraciones por las que simultanearemos el tratamiento económico y social.

#### III.6.2.—*Estructura ocupacional*

El cuadro núm. 21 presenta la estructura ocupacional en valores absolutos de la población, sin la inclusión de la mujer casada. Las categorías escogidas son las habituales en el tratamiento tradicional, con la única salvedad de ciertas simplificaciones introducidas en las Categorias Superiores por razones obvias.

Dos son los sectores identificados: el Sector primario por una parte, con dos "sub-status" establecidos, agrícola y marino, y el Sector restante que englobará los sectores tradicionales Secundario y Terciario.

Las cifras arrojadas por las estimaciones nos confirman la conveniencia de tal distribución campesina-no campesina para las estructuras de Lanzarote. En efecto, salvando el inconveniente inevitable de un elevado número de "sin respuesta" 14,22%, de difícil clasificación, encontramos que el status campesino representa un 23,8% de la población activa total, cifra que incrementada en un 12%, componente de los marinos y pescadores, nos arroja un porcentaje de 35,8 para el sector primario.

La primera consideración importante es que Arrecife baja extraordinariamente la media rural, que para el Sector primario sería respectivamente: Haría 60,0%, San Bartolomé 56,0%, Tegüise 36,3%, Tías 67,7%, Tinajo 44,0% y Yaiza 72,0%. Estas cifras nos configuran de entrada una primera dicotomía estructural. Mientras que en Arrecife el estrato primario se reduce a sólo un 17,3%, claro índice de su grado relativo de urbanización, en el estrato rural la base mayoritaria sigue aún constituida por un formidable porcentaje agrícola-pesquero, cuya relación de propiedad sobre el suelo que cultivan pasamos a describir.

La atomización agrícola en Canarias está suficientemente descrita en otros trabajos, por lo que no nos detenemos en más consideracio-

nes que la de subrayar el hecho de que, si bien aquella atomización no se traduce en propiedad de la tierra más que para el 59% del campesinado en el total regional —49% en la provincia de Las Palmas—, Lanzarote por el contrario muestra una abundancia muy superior de propietarios. Concretamente, nuestras estimaciones señalan un 90% (89,4) de “pequeños y medianos propietarios agrícolas” que es, dada la importancia de esa actividad en la isla, el definidor de la más frecuente categoría ocupacional.

El fenómeno, pues, de la “proletarización” del campo canario, que se cumple rigurosamente en las grandes islas, se ve alterado en Lanzarote donde el jornalero agrícola es una categoría que tiende a desaparecer, absorbido por el progresivo trasvase a ocupaciones no primarias.

### III.6.3.—*Movilidad Social*

La permeabilidad de los estratos ocupacionales, es decir, la facilidad, la velocidad y la intensidad del flujo con el que la población cambia su actividad se estudia mediante índices de movilidad en sus dos vertientes: horizontal y verticalmente. Nos sirve de punto de partida la comparación de la situación del cabeza de familia con respecto a su situación diez años atrás, que recoge el cuadro núm. 65. Contradiendo lo que intuitivamente aparecía como más lógico, casi un 20% de la población encuestada en la capital se declara como “indiferente” ante los beneficios de todo tipo que el transcurso de diez años han podido suponerle. Más lógico es el porcentaje —65,4%— de los que se han considerado favorecidos en términos relativos, comparando su situación actual con la de 1960. El descontento en el estrato rural es notablemente superior. Yaiza, Haría y Tegui se arrojan cifras del 20,0 por ciento de encuestados que se declaran “peor” que una década atrás. En general podemos hablar de un cincuenta por ciento —52,11— de la población de Lanzarote que ha mejorado su situación, un 20% que se confiesa “igual” y un casi 13% que se declara “peor”.

Otro indicador revelado como eficaz es averiguar qué porcentaje de cabezas de familia continúan ejerciendo la misma actividad que su padre. Las respuestas afirmativas (cuadro núm. 66) que en el estrato rural se sitúan sobre el 40% de la población descienden a la mitad en Arrecife —20,78%— con una mayor movilidad ocupacional intergeneracional, motivada principalmente por la aparición de nuevos sectores de actividades, “Servicios”, principalmente. Por el contrario, un 54,5% confiesan una profesión distinta en Arrecife, que baja a 41,5 para toda la isla dada la interior tasa de movilidad ocupacional campesina —en torno al 30%— en el interior.

Por otra parte, esa movilidad ha supuesto en Lanzarote —parte inferior del cuadro núm. 66— una mejora de la calidad y remuneración del nuevo trabajo frente al que realizaba el padre del encuestado, en las proporciones que recoge el esquema. Así, un 64,9 considera que su trabajo ha mejorado, junto a sólo un 14,92 por ciento que opina lo contrario. En los campos, se mantiene esa proporción y llega hasta la cota de 91,67 en San Bartolomé, municipio que al parecer ha sido el más beneficiado en el acontecer de la década. Es de destacar que sea precisamente este municipio el único que haya sido considerado (véase el punto siguiente la clasificación por estratos) en el estrato “intermedio”, caracterizado, como se sabe por tener entre 2.000 y 10.000 habitantes. La otra cara de la moneda la presenta Yaiza, donde un 50% de la población encuestada se declara perjudicada por el cambio de trabajo respecto al de su padre.

Pasamos a analizar ahora otro tipo de movilidad social: los desplazamientos geográficos. Aunque los fenómenos migratorios son convenientemente tratados en su perspectiva tradicional por los capítulos dedicados a Demografía y Asentamientos Urbanos, hemos creído interesante ofrecer en este apartado una visión específica sobre la composición de los estratos que arrojan un mayor saldo de emigrantes.

Así, en (\*), aparecen los porcentajes ocupacionales de los cabezas de familia que residen hoy en sitio diferente a donde residían hace unos años. Para la media insular, observamos que los mayores índices vienen dados por los “obreros no cualificados” —19,18%— seguido de “marinos”, 15,07% y “empleados subalternos” con 12,33%. Con la única salvedad de esta última cifra, (que consideramos sesgada al alza, por la confusión frecuente en la autclasificación, con detrimento de la cifra “Personal de Servicios” —sólo 4,79%—) los resultados se nos antojan perfectamente coherentes con el proceso económico que la capital de la isla ha sufrido en los últimos años: Construcción, Pesca y Turismo, atraen con toda la gama de atractivos urbanos —mejor remuneración económica, servicios urbanos, relaciones sociales, esparcimiento...— a hombres que abandonan su vinculación familiar y con ella su tierra y su cultivo, en cuyos rendimientos uniformes se confiaba menos cada día.

Que ésto es así se confirma de nuevo en (\*\*), donde las marcas de renta crecientes se mueven inversamente a los porcentajes de migración. En Arrecife, los más altos índices se encuentran para los estratos de renta entre 6 y 12.000 pesetas, lo que hace suponer niveles inferiores de renta en sus lugares de procedencia. Otra cifra merece especial comentario. Se trata de la que aparece en la columna Lanzarote —media insular— a la altura de la primera marca de clase —menos de 4.000 pesetas— y que es el 21,23%. Significa que más del veinte por ciento de los cabezas de familia que emigraron en la isla pasaron a ganar en la actualidad rentas que no superan las 4.000 pesetas por hogar, lo que presupone rentas anteriores rayanas en el nivel de subsistencia, o esperanzas frustradas...

El nivel cultural del emigrado, presentado en (\*\*\*), da cifras de 21,23% de analfabetos y 67,12% con educación primaria. Esta mayoría

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. III 6/8

(\*\*) Ver Plan de Ordenación Insular. III 6/9

---

(\*\*\*) Ver Plan de Ordenación Insular. III 6/11

de estudios primarios para los encuestados emigrantes podría tener una compleja explicación, donde el fenómeno del propio analfabetismo aparecería como condicionante del desplazamiento.

### III.6.4.—*Distribución del ingreso entre la población*

#### III.6.4.0.—*Pirámide de ingresos familiares*

A través de la encuesta C.I.E.S., se estableció una pirámide de ingresos monetarios familiares, cuyos resultados aparecen reflejados en el cuadro 67 clasificados por municipios. En primer lugar veremos el total de la isla.

En la columna final, podemos observar que la mayor parte de la población (el 64,18%) está comprendida entre tres marcas que van desde un ingreso de menos de 4.000 pesetas (25,45%), de 4.001-6.000 (22,12%) hasta de 6.001-8.000 (16,65) pesetas mensuales por familia. El grupo más numeroso es el comprendido entre los que disponen de un ingreso medio familiar por mes, menor de 4.000 pesetas. Frente a ésto, las categorías socioeconómicas con ingresos superiores a 8.000 pesetas/mes, representan en la marca 8.001-12.000 el 16,91%, 12.001-15.000 el 5,60%, 15.001-20.000 el 4,65% y más de 20.001 el 2,91%. Aparece, pues, la pirámide de ingreso clásica de un grupo social altamente estratificado, ya que las diferencias de ingreso entre los más numerosos (menos de 4.000 pesetas) y los menos numerosos (más de 20.001 pesetas) son muy acusadas.

Dentro de la propia isla se producen diferencias notables, pues mientras Arrecife solamente participa con un 14,29% en la marca inferior a 4.000 pesetas, Haría alcanza el 46,67%, Tegui se el 44,68%, Tías el 36,10%, Tinajo el 35,29%, San Bartolomé el 28,89% y Yaiza el 28,00 por ciento, lo que indica que en realidad, Arrecife desvía en cierto sentido la media general, ya que si no estuviera introducido, en el cuadro rural, el porcentaje de familias con ingresos menores de 4.000 pesetas mes sería más elevado. Esto nos induce a considerar, que en tanto que la familia campesina, sea autónoma o asalariada, no suele contabilizar la producción para su autoconsumo como ingreso, en realidad, la cifra monetaria representa solamente el producto del trabajo asalariado o de la venta de mercancías, aunque en cualquier caso se trata de un ingreso disponible de auténtica miseria.

En la marca de 4.001-6.000 Pesetas, otro de los grupos más numerosos (22,12% del total general), en donde Yaiza tiene el grupo menor, 12,00% seguido de San Bartolomé, y en orden creciente, Arrecife 18,61%, Tías 25,00%, Tinajo 29,41%, Tegui se 34,04 por ciento y Haría 37,78 por ciento.

En la marca siguiente, de 6.001 a 8.000 pesetas, Tías dispone del grupo más numeroso, 22,20%, seguido de Arrecife 21,65 por ciento y en orden decreciente, San Bartolomé 17,78 por ciento, Haría 11,11 por ciento, Tegui se, 8,51 por ciento Tinajo 5,88 por ciento y Yaiza 4,00 por ciento. En el intervalo siguiente de la pirámide 8.001-12.000 pesetas, que entra de lleno en lo que denominamos nivel medio de ingreso, es San Bartolomé el que ocupa el primer lugar (ciudad dormitorio de Arrecife) con un 24,44 por ciento, seguido de Arrecife, 22,5 por ciento, Yaiza, 16,00 por ciento, Tías 11,10 por ciento, Tinajo 8,82 por ciento, Tegui se 5,32 por ciento y Haría 2,22 por ciento. En las marcas finales del cuadro,

Arrecife ocupa los primeros lugares, salvo en el caso de Yaiza en el grupo de 12.000 a 15.000 que tiene el primer puesto en cuanto a población relativa en este intervalo de ingresos.

En líneas generales, las diferencias de ingreso, se mantienen de forma similar en todas las zonas de la isla destacando Haría, que no representó ningún resultado en los tres últimos eslabones, Teguiise en los dos últimos, y Tinajo en el último. El porcentaje de los que no respondieron, 5,75% para el conjunto, no desvía los resultados. Por último, este cuadro hay que ponerlo en relación con el siguiente núm 68, donde aparece el ingreso per cápita y por hogar, en los diferentes municipios de la isla, siendo ligeramente inferior a la renta media regional estimada por S.I.E. en su estudio de Canarias.

#### III.6.4.1.—Estratificación territorial del ingreso

Hemos considerado tres zonas características, a efectos de la distribución del ingreso sobre el territorio, de acuerdo con la distribución especial de la población y de las actividades económicas. En (\*), aparece reflejada la distribución por estratos territoriales clasificados en: urbano, intermedio y rural, asignándole únicamente categoría urbana a Arrecife, intermedia a San Bartolomé y rural al resto de la isla. Los resultados abundan, desde esta nueva perspectiva en las conclusiones del apartado anterior, ya que a simple vista se aprecia, como los grupos más numerosos se encuentran en los intervalos de menos de 4.000 a 8.000 pesetas, con la particularidad, que el grupo con ingresos inferiores a 4.000 pesetas/mes es el más numeroso en el estrato rural, índice claro de la depauperación a la que están sometidos los campesinos. En los intervalos de nivel medio, los estratos urbanos e intermedio destacan claramente del rural.

#### III.6.4.2.—Ingresos deseados

Se introdujo en la encuesta una serie de preguntas sobre el nivel de ingresos deseados por la familia, cuyos resultados aparecen reflejados en (\*\*) del que vamos a comentar la columna final, del conjunto insular. Vemos, que el grupo más importante está representado por las familias que desean alcanzar un ingreso mensual de 6.001-8.000 pesetas, seguido del grupo de familias que pretenden alcanzar un ingreso mensual de 8.001 a 12.000 pesetas. Esta respuesta refleja un deseo claro y manifiesto de una mejor distribución de la renta real disponible en la isla ya que si comparamos los gráficos de los cuadros números 69 y 70, para los ingresos reales el primero, y los deseados el segundo, veremos que la estructura de distribución del ingreso cambia radicalmente en el sentido que señalábamos más arriba.

---

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. III 6/17

(\*\*) Ver Plan de Ordenación Insular. III 6/18

# **IV. - Marco Habitacional**

## **IV.1. - Paisaje**

## IV.1. PAISAJE

### IV.1.1.—Aspecto General

Lanzarote es una isla que, en cuanto a paisaje, presenta características singulares y no sólo en el contexto del Archipiélago Canario. Dentro de éste se puede establecer una diferenciación entre las Islas Occidentales (Tenerife, La Palma, Gomera y Hierro) con paisajes verdes, presencia de agua, bosques, ausencia de playas, gran variedad de flora etc. y las Islas Orientales como Lanzarote y Fuerteventura, con un paisaje seco, muy suave y con abundancia de playas. Gran Canaria, dentro de una configuración piramidal, sirve hasta cierto punto como frontera y donde se dan al mismo tiempo los dos tipos de paisajes.

Lanzarote presenta una cierta uniformidad climática, seca, con pocas alteraciones topográficas, salvo los macizos de Famara y los Ajaches; es aquí donde se presentan los valles. El resto del terreno es muy suave, con algunas ondulaciones. Siendo de formación volcánica como el resto de las islas, su origen se presenta de forma más descarnada, con una amplia gama de formaciones que, con sus texturas, producen un mayor impacto visual. Este paisaje volcánico va, desde verdaderos mares de lava con sus múltiples gamas abruptas y tormentosas o redondeadas, de grandes bombas de lava, hasta zonas de polvo y ceniza volcánica, donde el paisaje es suave y aterciopelado.

La variedad de color es enorme: negro, rojo, ocre, grises, verdes, azules, con todas sus matizaciones, formando un alucinante panorama de donde emergen los cráteres de capuchinas formas.

Como consecuencia de las condiciones climáticas la vegetación es escasa. Excepto la palmera canaria (*Phoenix canariensis*) y los frutales plantados, no existe vegetación arbórea; están en cambio bien desarrolladas numerosas especies verofísticas y suculentas, muchas de ellas endémicas del archipiélago.

Los ingeniosos sistemas de cultivo, como los enarenados, desplazando "picón" negro sobre una superficie de erial, dan una característica de paisaje dinámico, en constante transformación.

Otro paisaje singular se nos presenta en La Geria, creado por el campesino lanzaroteño. Es una zona de polvo volcánico y el campesino ha logrado cultivar la vid enterrándola en unos agujeros de 3 a 4 metros de diámetro y de 1,5 a 2 de profundidad, coronado por un semicírculo de piedra que forma un muro de 0,50 cms. de altura. Todo ello da a la zona una configuración paisajística única, tanto en color como en forma. El viento en Lanzarote ha condicionado el paisaje en la zona del Jabl, con sus arenas que van rodando en dirección N-NE a S-SE, cruzando la isla.

### IV.1.2.—Comarcas naturales

Por superposición de los anteriores conceptos y valorando las diferentes características, climáticas, geológicas y en la que se incluyen indudablemente apreciaciones subjetivas, hemos determinado las siguientes comarcas naturales. (Ver mapa del cuadro 71):

#### IV.1.2.1.—*Sur - Playa Blanca*

Comarca de erial a pasto, pedregoso. Paisaje árido, ondulado. Presencia de una montaña: (Montaña Roja). La costa sur presenta un pueblo (Playa Blanca) de pescadores y un par de playas con posibilidades turísticas. La costa occidental es accidentada y ventosa.

El paisaje de luz y sol, con gran proporción de días descubiertos. Horizonte lejano.

#### IV.1.2.2.—*Sur - Montañoso*

Comarca de erial a pasto, pedregoso, con zona de cultivo de tomate y cebolla. Paisaje montañoso. Magníficas playas, quizás las mejores de la isla, formadas por calas muy abrigadas. Paisaje soleado y luminoso con acusados desniveles. Los valles de Uga y Femés son zonas de cultivo de cebolla, guisantes y tomate.

#### IV.1.2.3.—*Arrecife - Tiñosa*

Es un paisaje alterado por la edificación turística y con posibilidades inmediatas de serlo en proporciones incontroladas. En Tiñosa se ha situado un complejo turístico que ha hecho desaparecer, prácticamente, el pueblo, dándole un carácter totalmente diferente. En Playa Honda se han establecido edificaciones de forma muy desordenada y anárquica, llegando incluso a invadir la playa.

Toda la zona es erial pedregoso con ausencia casi de cultivo. Topografía llana en ligero declive hacia el mar. Horizonte lejano y montañoso al Este y Sur.

Fondo marítimo con vistas de Fuerteventura y la isla de Lobos. A la altura de Guacimeta, existe otra alteración debido al aeropuerto, con sus consecuencias ruidosas y de instalaciones.

Toda la zona está bordeada de una playa continua. Gran luminosidad y ausencia de vientos.

#### IV.1.2.4.—*Arrecife - Arrieta*

Comarca en que se alternan el cultivo de la cochinilla y el tabaco con el erial pedregoso a pasto.

De Arrieta a Mala, con la playa de la Garita, hay cultivos en las laderas y algunas edificaciones en la playa.

Desde Mala a Guatiza, zona de preferente cultivo y en la zona próxima a Arrecife, (Los Charcos) hay alteraciones del paisaje por construcciones anárquicas.

Zona luminosa, con visión predominante de costa.

#### IV.1.2.5.—*Malpais de la Corona*

Paisaje volcánico con presencia descarnada; flora característica y baja. Costa batida por el mar, viento frecuente pero no demasiado intenso.

Es Parque Insular, encontrándose como focos principales, la Cueva de "Los Verdes" y "Jameos del Agua".

#### IV.1.2.6.—Valles

Comarca fértil con abundante flora silvestre y cultivada.

Paisaje montañoso y de valles. Alternancia de colores: negro de picón, rojo de tierra y verde de plantas. Presencia de muros de piedra para protección de parcelas de cultivo en formas rectangulares o redondeadas, que dan una característica particular.

La comarca está marcada por la cadena dorsal de Famara. Al Oeste, el acantilado de 480 metros de desnivel y con visión de las islas de La Graciosa, Montaña Clara y Alegranza; al Este una serie de valles que acaban en el mar.

Paisaje peculiar y diferente del resto de la isla. Ambiente húmedo y alta proporción de días nublados en relación al resto de la isla.

Destaca por su especial impacto el Valle de Haría y Maguez.

#### IV.1.2.7.—Jable

Paisaje árido totalmente. Azotado por el viento con alta intensidad (hasta 100 kms./hora) y frecuencia (superior al 50 % en dirección N. y N.O a S. y SE.) que arrastra arena de la Playa de Famara y, cruzando la isla, la lleva hasta Guacimeta.

Paisaje llano y de horizonte lejano; deshabitado desde siempre a pesar de los intentos de edificación turística actuales.

#### IV.1.2.8.—Tinajo - Tiagua

Alternancia de zonas de erial y zonas de cultivo. Terrenos con presencia de enarenados, montañas muy peladas y construcciones de pésima calidad arquitectónica.

De Tinajo a la Santa es terreno ondulado con pequeñas colinas. Al fondo (NO.) vista de los islotes y el acantilado de Famara. Cerca de la costa desaparece el cultivo y presenta una franja de dos kilómetros de profundidad de erial pedregoso y conectado en cierta medida con la zona del Jable.

En la zona de Tiagua la población es muy dispersa y aparecen palmeras.

#### IV.1.2.9.—Montañas del Fuego

Paisaje volcánico por excelencia donde se mezclan formas abruptas de lava con zonas de montañas suaves de arena. Paisaje de mucha luz y sol, donde el color juega un papel predominante y que va cambiando a lo largo del día. Destacan el rojo, negro, azul y verde con todas sus combinaciones intermedias.

Esta comarca es Parque Insular, y en ella se encuentra diversos puntos de interés específico como Lago Janubio, una laguna interior convertida en salinas; la Costa de los Hervideros, donde aflora el substrato basáltico batido por el mar; el Golfo, otra laguna interior provocada por un cráter y, dentro de las propias montañas del Fuego, el islote de Hilarío y otros.

El horizonte cambia muy rápidamente haciéndose cercano y de lejanía según la posición y el recorrido.

#### IV.1.2.10.—*La Geria*

Comarca singular debido a la alteración humana producida por la forma peculiar del cultivo de la vid e higueras.

Paisaje de presencia volcánica donde el campesino ha oradado en el suelo (arenoso) unos troncos de cono invertidos, de 3 a 4 metros de diámetro y de 1,50 a 2 metros de profundidad, coronados por un muro de mampostería seca para proteger del viento a la planta que crece en medio.

Estas escavaciones producen una impresión de paisaje agujereado con multitud de pequeños cráteres, donde destaca el color ocre y verde de cada uno de ellos sobre una superficie negra general.

#### IV.1.2.11.—*San Bartolomé - Teguíse - Teseguite*

Comarca de alternancia de zonas de erial con zonas de cultivo. Montañas peladas.

Asentamientos poblacionales importantes. Situación de la montaña de Guanapay, con panorámica importante y estratégica.

Zona cruzada por el viento del Jable, por tanto, ventosa y de gran luminosidad.

# **IV.2.- Asentamientos Urbanos**

## IV.2. ASENTAMIENTOS URBANOS

### IV.2.1.—*Datos históricos sobre la población de Lanzarote.*

(Todos los datos de este capítulo están recogidos de las Notas Bibliográficas de Miguel de Santiago al libro "Descripción histórica y geográfica de las Islas Canarias", Tomo I, fascículo IX, de Pedro Agustín del Castillo).



Ya a comienzos del siglo XV Boutier (1402-1404) habla de poblaciones de Lanzarote, unas indígenas y otras creadas por los colonizadores. En las primeras invasiones, entre españoles y corsarios, se encargaron de evangelizar la isla (léase despoblarla).

A tales restos de población indígena —unos 300— se unió la población española y francesa, mezclada con la de otros pueblos europeos. Más adelante, en los tiempos de Diego Herrera (1425-1485) un nuevo elemento racial empieza a infiltrarse y tuvo influencia posterior muy acusada: el elemento moro, berberisco o africano en general traído como esclavo hasta fines del XVI si bien en la actualidad está completamente incorporado a los precedentes.

En 1587, "La relación del vecindario, por los obispos de la Corona de Castilla", señala para Lanzarote (quizá por defecto) 120 vecinos (480 a 600 habitantes).

Hacia 1590-1592, Torriani escribe sobre el elemento racial de la isla y habla de una población de 1.000 almas.

Fructuoso, en 1598 precisa que hay dos poblaciones medianas: Teguisse y Haría.

A mediados del siglo XVII Núñez de la Peña (en 1.676) afirma que la isla tendrá 2.000 vecinos, muchos nobles... Esta misma cifra señala el "Compendio anónimo..." hacia 1720-1723 y Castillo en 1737 señala 390 vecinos, es decir unos 1560 ó 1950 habitantes.

Viera, en 1773, da una idea de la población de Lanzarote y señala que tiene 50 "pagos" y lugares. En 1744 había en Lanzarote 7.210 almas según consta en la visita del Ilmo. Sr. Obispo don Francisco Guillén. En 1768 había 9.705 según la matrícula que existe en la Secretaría de la Presidencia de Castilla, remitida por el vicario general del Obispo. De manera que, en 25 años, aumenta la población en 2.495 personas. Hay en Lanzarote 20 ermitas.

En el siglo XIX, ya en 1865, Olive señala que hay 8 Ayuntamientos: Arrecife, Femés, Haría, San Bartolomé, Teguisse, Tíás, Tinajo y Yaiza, de los cuales 1 es villa y además 10 lugares, 17 aldeas, 51 caseríos y 3 grupos; en total 82 entidades de población con 15.837 habitantes.

El "Decreto de las Islas Canarias..." de 1876 dice que la isla de Lanzarote cuenta con 16.000 habitantes y Puerta Canseco, en 1897,

le asigna 16.796, distribuidos en 1 villa y 105 pueblos, aldeas y caseríos, todos los cuales constituyen 8 Ayuntamientos.

En el siglo XX, Hernández Pacheco escribe en 1907-1909 que la isla está regularmente poblada, estando la población acumulada en Arrecife y en los pueblos de Teguisse, Haría, Yaiza, San Bartolomé, Tinajo, Tías y Guatiza y el resto, o sea su mayor parte, distribuidos en alquerías y cortijadas, cuyos centros principales son los señalados.

“El A.B.C. de las Islas Canarias...” de 1913 dice que su población es de 19.436 habitantes, agrupada en 8 Ayuntamientos: 1 villa y 105 pueblos, aldeas y caseríos. En 1922 Brown le asigna 20.723 habitantes.

En 1929 Jiménez Sánchez señala 23.164 y en la misma fecha Delgado Marrero da la cifra de 24.371 distribuidos en los citados Ayuntamientos.

El censo de la población de España de 1940 precisa 27.204 habitantes de derecho y 27.476 de hecho, con un sólo partido Judicial, que reside en Arrecife y 8 Ayuntamientos, incluidas las islas menores (Alegranza, Graciosa, Montaña Clara, Roque Este y Roque Oeste).

#### IV.2.2.—*Carácter y evolución de las áreas habitadas*

La situación, contracción y expansión de las áreas habitadas ha estado condicionada por características de tipo fisiográfico y de tipo sociohistórico.

Dentro de las condicionantes fisiográficas, es necesario observar, en primer lugar, la situación de Lanzarote dominada por los vientos alisios y con una pluviometría muy baja debido a las pocas alturas que tiene en su topografía. Ello da lugar a una necesidad de protección de los vientos, buscando las zonas de mayor pluviometría localizadas, como se puede ver en el cuadro núm. 3, en las inmediaciones de las únicas zonas montañosas existentes, Famara y los Ajaches.

La existencia de una embocadura topográfica en el centro de la isla, hace circular por esta zona el viento que arrastra, asimismo, arena recogida en las playas de Famara y que se cree que ha sido llevada hasta allí por la corriente del Golfo. Ello crea la Zona del “Jable” totalmente inhabilitada para la habitación.

Pero aún hay otra característica tan importante como las anteriores, las erupciones volcánicas que en épocas históricas o próximas prehistóricas contraen de manera notable el área habitable. Estas zonas son fundamentalmente Malpaís de la Corona en época prehistórica y las Montañas del Fuego y el Volcán de Tahiche en época histórica. Las Montañas del Fuego (1.730-36) de cuyas importantes erupciones damos referencia en otro lugar arrasaron casi una sexta parte de la zona productiva de la isla, pueblos incluidos.

Toda esta serie de características da lugar al área habitable que expresamos en el cuadro núm. 72. Pero ésta, también ha sufrido contracciones y expansiones en función del segundo tipo de condicionante, los socio-históricos que, a través de seis siglos ha pasado por los siguientes periodos:

**PRIMER PERIODO.**—(Época prehistórica anterior al siglo XIV). Las noticias sobre la población indígena son confusas y contradictorias, aunque parece evidente que estaban muy atrasados viviendo del pastoreo y una agricultura muy tosca. Si, como es evidente, estos primeros pobladores llegaron por medio marítimo, el aislamiento debió producir en ellos una regresión de su civilización, pues desconocían la navegación en el momento de la Conquista.

Parece ser que su agrupación sociológica era tribal sin ninguna delimitación del territorio. Por las escasas noticias existentes se puede suponer que inicialmente vivían en cuevas y mucho más tarde sobre los Siglos XIII y XIV empezaron a agruparse en cabañas rústicas. Parece evidente que los primeros condicionantes para su situación fueron puramente fisiográficos y así, dejando aparte las cuevas, se pueden establecer cuatro puntos característicos.

Dos interiores, Haría-Maguez y Femés, situados en valles, con cierta fertilidad, dado el alto nivel pluviométrico en relación con el resto de la isla y otros dos (Yaiza y Teguisse) típicos lugares de encrucijada y de límite entre zona montañosa y llana.

Es muy posible que existiese un quinto punto no tan característico de la situación, pero que podía ser un resto del posible enlace que existió con el mar en tiempo pretérito; este lugar debía estar muy cerca de Arrecife.

Las noticias históricas que se tienen sobre estos poblamientos indican que entre Arrecife y Teguisse existió la posible Capital indígena prehistórica (Tite-Roy-Grata).

A partir del siglo XIII empiezan con cierta frecuencia las arribadas de piratas o simples navegantes, con objetivos, al principio quizás de curiosidad y, ya en el Siglo XIV, muy definidos, de saqueo y obtención de esclavos. Tomaría entonces más importancia Teguisse como punto estratégico. De estas arribadas tiene ya cierta importancia la de mallorquines y vizcainos en la segunda mitad del Siglo XIV.

**SEGUNDO PERIODO.**—(Época militar, Siglo XV, XVI y XVII). El segundo período está caracterizado por una primera fase de Conquista de la isla, y una segunda de consolidación del territorio.

La Conquista, de hecho, comienza cuando Gadifier de la Salle y Juan de Bethencourt llegan a Lanzarote en Julio de 1402. Arriban al puerto de Rubicón, donde construyen una pequeña fortaleza, creando así el primer asentamiento castrense de las islas. Rubicón es la primera capital insular y primer punto de partida para la Conquista de las otras islas. Comienza en este momento a revalorizarse la situación costera en los poblamientos.

Hasta 1406 fecha en que Juan Bethencourt abandona la islas (Gadifier las había abandonado en 1404), la historia cuenta las continuas salidas hacia Gran Canaria y Fuerteventura y la consolidación paulatina de Rubicón, sobre todo con la creación de su iglesia y consiguiente Obispado, nombrado por Benedicto XIII en su bula "Romanus Pontifex".

La historia de 1406 a 1454 es bastante oscura, por falta de datos; se sabe que Bethencourt dejó en Lanzarote a su primo o sobrino Maciot que tuvo como principal misión tomar una posesión efectiva de la

isla y que, entre otras cosas, se casó con una princesa indígena, trasladando la capital a Teguisse.

Después de Maciot, fueron señores de Lanzarote: Pedro Barba de Campos, D. Enrique Guzmán en 1418 y Alfonso de las Casas 1420, (entre estos últimos se estableció un litigio sobre el señorío). Guillén de Las Casas heredó de su padre, quedando como señor nominal hasta 1445; Fernán Peraza, su yerno, que lo fue efectivo de Fuerteventura, lo es de Lanzarote de 1442 a 1452. Acaba la serie con Diego García Herrera e Inés Peraza de 1452 a 1485.

Antes, en 1447 había acontecido la muerte del joven Guillén Peraza en La Palma:

“Llorad las damas, si Dios os vala:  
Guillén Peraza quedó en La Palma:  
la flor marchita la de su cara.  
No eres Palma, eres retama...”

En esta época la situación poblacional indígena se mantiene e, incluso, podemos decir que se consolida, pero a ello se añade, como decíamos antes, la revalorización de la costa con la aparición de Rubicón, Arrecife e incluso Arrieta como puertos de Femés, Teguisse y Haría respectivamente. (Ver cuadro núm. 73).

La segunda fase comienza con los citados Diego García de Herrera e Inés Peraza que fueron señores de Fuerteventura y Lanzarote. Ellos estabilizaron el dominio sobre las islas y fue a partir de aquí cuando residieron peninsulares con carácter fijo.

Durante su dominio tuvo lugar (1485) el traslado del Obispado de Rubicón a Las Palmas. A la muerte de Diego Herrera, en 1485, y más aún en 1503 a la muerte de Inés Peraza, las islas señoriales (Fuerteventura y Lanzarote) tienen varios dueños mancomunados pero con disidencias intestinas, que casi destruyen el señorío y sus producciones. A fines del Siglo XVI descolla dentro de esta inestabilidad la casi hegemonía de Agustín Herrera y Rojas. De esta época es la construcción de la fortaleza de Guanapay, una simple torre de vigía, por Sancho Herrera.

Se comienzan las incursiones a Africa con cierta asiduidad, creándose el fuerte de Sta. Cruz de Mar Pequeña, cuña de ataque y aprovisionamiento para estas vandálicas cacerías de esclavos y ganado. Pedro Fernández de Saavedra muere en una de estas incursiones y queda como heredero, D. Agustín Herrera y Rojas, de ocho años de edad.

De este esquema histórico de los finales del Siglo XV y principios del XVI se deducen dos consecuencias inmediatas: primero la inestabilidad en todos los aspectos que prevaleció en la Isla hasta el Siglo XVIII; segundo la importancia que en los poblamientos toman los condicionantes socio-políticos o militares.

Hemos de pensar en una población que no pasaba de los 1.000 habitantes (según datos de 1580-90) y donde se cita como poblaciones más importantes, Teguisse, sede capital y lugar estratégico fundamental, con una amplia panorámica para descubrir el arribo de enemigos por mar y cerca de las montañas a donde huir y Haría lugar fértil y seguro. Teguisse es fortificado por Torriani y Arrecife comienza a adquirir importancia, convirtiéndose en el primer puerto de la isla, en parte por

la proximidad a Tegüise y en parte por poseer la bahía más abrigada de la costa. Desaparece Rubicón y todo el Sur de la isla pasa a tener una importancia muy secundaria.

Durante el mando de Agustín Herrera y Rojas, Lanzarote sufre la primera represalia por parte de los berberiscos, del pirata francés "El Clérigo" y del turco-berberisco "Cachidiablo", que saquearon Tegüise pasando la isla a sangre y fuego donde el citado niño tuvo valeroso comportamiento (1551). La historia es amplia en detalles de grandeza del señorito D. Agustín, pero se puede decir que tristemente célebre, porqué su gobierno está marcado por un toma y daca entre los berberiscos y los lanzaroteños, llevando estos la peor parte. Es evidente que el señor de Lanzarote impone un orden, fortifica la isla (convierte en fortaleza Guanapay, y se crea la de Arrecife) y le da importancia, pero desgraciadamente lo que no le da es paz. Valga como muestra, noticias de las incursiones berberiscas:

— En 1569 el corsario Moro Calafat, saqueó barbaramente la isla y se llevó cautivas más de 200 personas. D. Agustín resistió lo que pudo en su fortaleza de Guanapay.

— En 1571 el pirata Dogali llamado "el turquillo" saqueó Tegüise e incendió su iglesia parroquial, llevándose 100 cautivos. D. Agustín se refugió de nuevo en Guanapay.

— En 1572 los franceses atacaron Lanzarote pero fueron rechazados por dos veces. Viene Torriani a Lanzarote y fortifica Guanapay.

— En 1581, otra vez los franceses, esta vez mandados por Le Testu y La Motte, son de nuevo rechazados.

— En 1586 invasión de Amurat que saqueó otra vez la isla tomando asimismo las fortalezas de "El Quemado" (Arrecife) y Guanapay y haciendo estragos entre la familia de D. Agustín.

— 0 —

En otro aspecto, los condicionantes políticos (como son las luchas intestinas familiares —los Saavedra y los Herrera— que terminarán en época posterior con la separación de Fuerteventura del Señorito y, a una escala superior, los choques político-sociales entre las islas, sobre todo con la hegemonía que va adquiriendo Gran Canaria), provocan que la inestabilidad alcance a todos los estamentos.

A la muerte de D. Agustín, acaecida en 1598, se vuelven a suceder una serie de gobiernos rápidos y llenos de luchas internas. Destaca otro hecho penoso en 1618, la invasión argelina berberisca de Tabac y Solimán que coincide con la tutela de D<sup>a</sup> María Enriquez Manrique de la Vega, hacia el vástago D. Agustín Herrera, hijo del finado, y los cuales han de huir.

Tegüise es saqueado total y absolutamente, sus casas incendiadas y sus conventos destruidos, siendo asimismo desmantelado Guanapay. Fue para Lanzarote la ruina total, narran las crónicas de la época.

Es de notar cómo, a pesar de estos despoblamientos masivos, la población en 1676 ha aumentado a 2.000 habitantes y comienza a ex-

tenderse en pequeñas aldeas. Castillo en 1686, cita ya a San Bartolomé como caserío diseminado, lo cual induce a pensar que existían otros caseríos extendidos por la isla.

TERCER PERIODO.—(Epoca agrícola, Siglos XVIII, XIX y principios del XX).—A principios del siglo XVIII la situación de la población se estabiliza y comienza una época de relativa tranquilidad.

En 1737, Arrecife y Tegui se presentan poblaciones muy similares (1.436 Arrecife y 1.500-1.700 Tegui se, según "Sinodales") el 40% de la población de Lanzarote; siguen destacando Yaiza y Haría, con poblaciones sobre los 400 habitantes y, por supuesto, e insistimos en esta característica como la fundamental, una serie de pequeñas aldeas que se esparcen por el Sur y Centro de la isla. En el Sur dan fuerza a Yaiza como centro neurálgico y en el Centro a San Bartolomé.

La erupción volcánica de las Montañas del Fuego de 1730 a 1736 es decisiva para este poblamiento. Arrasada un cuarto de la isla en la parte Nor-Oeste, acumula a los habitantes en una zona que, bordeando la lava, va desde Yaiza hasta Tías, girando hacia el Norte hasta Tinajo, limitada en el Este por la zona del Jable.

En esta zona aparecerán tres núcleos importantes, Tías, San Bartolomé y Tinajo. Tías y Tinajo sustentadas por una agricultura creciente; San Bartolomé por convertirse en lugar de encrucijada de caminos entre el Norte y el Sur de la isla desdoblado, en parte, la misión que hasta este momento tenía Tegui se en exclusiva.

La población crece rápidamente y entre los años 1773 a 1785 pasa de 7.210 a 9.705 habitantes. En el Norte las aldeas se extienden por la costa Este, Arrieta, Mala, Guatiza y en pequeños valles, Teseguite, Los Valles, etc.

Esta situación que evoluciona rápidamente tiene su culminación con la creación de los Municipios en 1812 y la nueva capitalidad que Arrecife arrebató a Tegui se.

Los Municipios creados son: Arrecife (capital de la isla) creado sólo en base a su importancia comercial. Yaiza en el Sur y Haría en el Norte y la zona central dividida un poco arbitrariamente entre San Bartolomé, Tías y Tinajo. La parte al Norte del jable, la obtiene Tegui se, con una delimitación territorial muy amplia y heterogénea. Femés se constituye igualmente en Municipio, aunque quizás sólo en recuerdo de sus viejas glorias porque su población e importancia es ya muy pequeña. (En 1953 dejará de ser Municipio).

En 1865, Arrecife tiene 2.699 habitantes, Haría 2.233, Tinajo 1.327, San Bartolomé 1.950, Tías 2.142 y la isla 15.837 habitantes, en cien años se ha doblado la población. Ha comenzado una época de apogeo con el cultivo de la barrilla primero y la cochinilla después, que cae en crisis alrededor de 1870.

La población se mantiene entonces en una situación estacionaria. Es una época eminentemente agrícola y, por tanto, sujeta a las fluctuaciones pluviométricas y comerciales. Existe una repartición homogénea del poblamiento sobre el territorio con unos núcleos neurálgicos muy bien definidos y nada más.

En 1913 la isla tiene 20.723 habitantes y en 1940, 27.500 habitantes con 7.733 Arrecife, 6.047 Teguiise, 4.772 Haría, 1.439 Yaiza, 2.212 Tinajo, 2.651 San Bartolomé y 2.567 Tías. (Todos los datos se refieren a la totalidad del término municipal).

CUARTO PERIODO.—A partir de 1940 la crisis agrícola es trágica, la guerra española sólo ha repercutido en un cierre de horizontes y comienza entonces otro nuevo proceso de poblamiento, caracterizado por las migraciones externas e internas, de los pueblos hacia Arrecife. El alumbramiento de las galerías de agua de Famara en 1953 y la creación de la Potabilizadora en 1963 marcan los dos hitos más sobresalientes de la historia contemporánea de Lanzarote.

El crecimiento desmesurado de la capital que pasa de 7.700 habitantes en 1940 (un 28% de la población total) a 1968 (un 46%) produce el despoblamiento de Haría (que pasa de 4.700 habitantes a 3.900 en el mismo tiempo) y de Yaiza. Las consecuencias principales de este período cuyos procesos migratorios, con notables altibajos, quedan expresados en el capítulo II. 2, pueden observarse en el mapa del cuadro número 74.

## IV. 3.- Vivienda

### IV.3. LA VIVIENDA

#### IV.3.1.—*Estudio Estadístico de la edificación en general.*

La importancia de la edificación en Lanzarote ha ido creciendo poco a poco hasta tomar un carácter netamente favorable a partir de los años 1964-65, aunque ello con las debidas matizaciones. La primera es la necesaria distinción entre Arrecife y el resto de la isla, la segunda entre la edificación en sí, como absorción de unas necesidades por crecimiento de Arrecife y del resto de la isla y la edificación turística, que aparece con pujanza a partir de los años 1965-1966.

Poseemos datos de una serie de 10 años (1959-1969) de toda la edificación proyectada en la isla, y de la ejecutada solamente en Arrecife. La edificación proyectada la hemos obtenido a través del Colegio de Arquitectos, la ejecutada a través del Ayuntamiento de Arrecife por licencias concedidas. No creímos necesario obtener este último dato en los otros Ayuntamientos por la poca importancia que reviste la edificación en el resto de la isla, salvo la turística que es muy localizada.

La relación entre la edificación proyectada y la ejecución es de un valor constante, con diferenciaciones muy específicas que oportunamente comentaremos. Ello se debe a que los procesos especulativos en la edificación aún no han hecho su aparición en Lanzarote.

El volumen de obra proyectado en la isla ha oscilado entre los 10 y los 20 millones de pesetas hasta el año 1964, con un número de obras que a su vez ha oscilado entre las 10 y las 25, hasta 1962, donde ha tenido un alza muy elevada, llegando en 1966 a 240 proyectos. El volumen económico sin embargo no se ha elevado más que a 50 millones en esta época. A partir de aquí, sin embargo, las obras decrecen para seguir aumentando el valor económico de las mismas.

Es importante ver que este despegue es debido exclusivamente a la edificación hotelera. En los gráficos (\*) se ve cómo en el resto de la isla y a partir del año 1965, el crecimiento es notable, manteniéndose equilibrado en Arrecife. Hay que hacer notar que el volumen económico proyectado en Arrecife supera sólo en 17 millones al resto de la isla (un 10%), mientras que el número total de obras se mantiene superior al 50%, lo que nos indica el alto valor económico de las obras hoteleras.

Los gráficos (\*\*), referidos a obras proyectadas y ejecutadas en Arrecife, nos sirven para contrastar dos fenómenos importantes: el primero de ellos es cómo la curva de obras ejecutadas se mantiene por encima de las obras proyectadas hasta el año 1963. Ello significa una cierta falta de control por parte del Ayuntamiento en cuanto a los preceptos legales para ejecutar una obra que, sin embargo, a partir del año citado, con la contratación de un arquitecto municipal quedó perfectamente reestablecido.

(\*) Ver Plan de Ordenación Insular. G. IV. 3/1, 2, 3 y 4.

(\*\*) Ver Plan de Ordenación Insular. G. IV. 3/7 y 8.



El segundo fenómeno que se acusa también en los dos gráficos está constituido por las dos grandes depresiones de la construcción en 1963-64 y 1968. Los años 63-64, como se hace constar en otro lugar, son de enorme sequía, que produjo una grave crisis en todos los sectores. Este fenómeno tiene una enorme repercusión sobre la vivienda, como trataremos de explicar en el apartado dedicado a las migraciones.

La segunda depresión no es tal, pues fue debida a la suspensión de licencias por seis meses debido a la puesta en marcha del Plan General de Ordenación Urbana de Arrecife. Por supuesto, esta leve crisis ha sido inmediatamente superada y compensada, ya en el año siguiente, 1969.

#### IV.3.2.—*Estudio Estadístico de la construcción de viviendas.*

También aquí tenemos que hacer una neta diferenciación entre Arrecife y el resto de la isla. Hemos de tener en cuenta que este resto de la isla tiene una población regresiva, sobre todo en los últimos veinte y cinco años, y ello ha provocado que la construcción de viviendas sea prácticamente nula. Así, en un cuestionario pedido por la Delegación del Ministerio de la Vivienda, los Municipios dan estas cifras de viviendas construidas por años:

Haría ... ..	3
San Bartolomé ... ..	5
Teguise ... ..	5
Tías ... ..	9
Tinajo ... ..	7
Yaiza ... ..	2

Aunque estas cifras no sean ni mucho menos exactas (el caso de Tías es bien claro) nos muestran la escasa importancia de la edificación de los municipios rurales.

La vivienda en Arrecife tiene otro carácter debido a ser el centro receptor de población de la isla. Por supuesto que se acusan las crisis de los años 1963, 1964 y la de 1968. El número de expedientes tramitados se ha mantenido sobre los 150 a partir del año 1962 con los altibajos mencionados.

Se acusa igualmente la baja que se experimenta en el número de proyectos a partir de 1966. Pero este fenómeno, que lo acusa paralelamente todo la construcción en Canarias, es debido a la crisis general que se opera en este sector, a partir del apogeo de 1966. Sin embargo, es notorio señalar que el presupuesto económico total invertido sigue ascendiendo en forma rectilínea a partir de 1959, desde 4 millones de pesetas a 120 en 1969, lo mismo que el presupuesto medio por vivienda que crece verticalmente, pues si bien es lógico admitir un aumento de este coste medio, no lo es en la proporción que se ha registrado.

#### IV.3.3.—*Aspectos sociológicos de la Vivienda*

##### IV.3.3.1.—*La influencia de los movimientos migratorios en la construcción de la vivienda.*

Aunque la cuantía y proporciones del problema migratorio ha sido tratada en II.2., es necesario analizarlo aquí, de nuevo, bajo otro aspecto: su repercusión sobre la vivienda.

Los datos que manejaremos son la encuesta efectuada, y el análisis que hemos hecho de la construcción de viviendas (ejecutadas y proyectadas) en los diez últimos años, según presupuesto y que, en definitiva, puede remitir a superficie construída.

No decimos nada nuevo si, analizando el cuadro núm. 75, donde se observan los cambios de residencia de las familias encuestadas apreciamos la enorme incidencia; un 42,86% de población inmigrada en Arrecife; nos resulta más extraña la inmigración en Yaiza. La del resto de los municipios, que se mantiene entre el 15 y el 24%, parece normal, aunque cabe destacar en primer lugar a San Bartolomé, punto de encrucijada cercano a Arrecife y, en último lugar, Haría que podemos considerar como el lugar más en crisis de la isla.

El cuadro núm. 76 analiza los lugares de procedencia de esta población inmigrante. A Arrecife han llegado especialmente desde Haría y la Península.

San Bartolomé recibe inmigrantes de Teguiise, Tinajo y Tías, sus tres pueblos más próximos y de la Península, mientras que Yaiza, un caso disidente, nos muestra que un enorme porcentaje de inmigrados procede de la Península, aunque en números absolutos se trate de cifras relativas. Se puede apreciar la atracción que ha provocado la zona central (en su línea Arrecife, San Bartolomé, Tinajo) sobre el resto de la isla, justificada, hasta cierto punto en San Bartolomé y Arrecife, por su situación estratégica, pero más difícilmente en Tinajo, donde han operado razones de tipo agrícola.

El cuadro núm. 77 (que nos indica la antigüedad del traslado), creemos que aclara bastante la situación: comprobamos que la fuerte inmigración hacia Yaiza, en un 75% es de hace más de 5 años y que hubo una fuerte inmigración a Arrecife, entre 1 y 5 años.

El cuadro núm. 78 sigue clarificando nuestras tesis, por ejemplo que las inmigraciones a Arrecife son por motivos económicos mientras que en el resto de los municipios se producen por motivos familiares, entre ellos Yaiza.

De todo lo anterior inferimos que las inmigraciones no deben provocar problemas importantes en ningún municipio, salvo en la mencionada línea Tinajo - San Bartolomé - Arrecife.

De Tinajo no tenemos más datos que confirmen esta sospecha, aunque hay que señalar que es el municipio que más vivacidad presenta en cuanto número de viviendas construídas al año para habitar los propietarios.

El problema de Arrecife lo podemos concretar de forma más exacta. Hemos clasificado las viviendas proyectadas y ejecutadas en cuatro grupos desde 1959 hasta 1969 con las siguientes especificaciones.

a) Presupuesto de obra de 0 a 50.000 pesetas, corresponde a una vivienda elemental inferior a los 35 m<sup>2</sup>., y no puede disponer por tanto más que de uno o dos dormitorios de pequeñas dimensiones, cocina y baño. Por supuesto la sala de estar es un lujo que no tienen.

b) Presupuesto de obra entre 50 y 100.000 pesetas. Corresponde a una vivienda que podemos considerar mínima entre 35 y 60 m<sup>2</sup>.; puede disponer de dos dormitorios, estar, cocina y baño de proporciones mínimas.

c) Presupuesto entre 100.000 y 1.000.000 de pesetas. Cabe aquí desde esa vivienda mínima hasta una vivienda de lujo pasando por edificaciones plurifamiliares.

d) Vivienda de lujo, chalet o edificación plurifamiliar. Naturalmente estas dos últimas divisiones no tienen relevancia si no se compara con el presupuesto medio por vivienda.

Observamos que las viviendas de tipo a), de las que se llegó a ejecutar hasta 50 por año, han desaparecido en la actualidad, notándose una época de apogeo de este tipo de proyectos los años 1963, 64, 65. Las viviendas de tipo b), han mantenido su apogeo entre los años 60 hasta el 67, aunque acusando la crisis del 64 y 68. El resto ha presentado una tendencia alcista permanente.

Hay que destacar por un lado el progresivo aumento de las viviendas caras y la desaparición paulatina de las viviendas pequeñas; por otra parte, la acumulación que se experimenta, de proyectos de los tipos b) y c) que llegan a bordear el 85% de la construcción total, tanto en obras como en presupuesto. Esto, creemos, es un índice de una alta demanda de vivienda de tipo medio, porque incluso las obras de tipo c) que hubieran podido dar lugar a viviendas plurifamiliares, no se acusan en esos años.

Incluso puede verse que la demanda de vivienda de pequeñas dimensiones se acentúa en los años de sequía y por tanto de mayor propensión a emigrar. De estos años se ha ido acumulando una zona de suburbio que ha creado, incluso, el barrio de "Los Jarianos" y que en los momentos actuales presenta graves problemas de equipamiento al Ayuntamiento de Arrecife.

#### IV.3.3.2.—Déficit y hacinamiento de la vivienda

Los datos que tenemos sobre la existencia de viviendas en los diferentes municipios aparecen en el cuadro núm. 79 proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística, en el que hemos sacado el cociente habitante/vivienda que, si bien no resulta demasiado significativo, nos sirve para contrastar determinados hechos: Arrecife presenta los índices más altos; Haría ha bajado considerablemente; San Bartolomé presenta con cierta regularidad índices altos.

Este cuadro queda contrastado con los que hemos confeccionado sobre: tenencia de la vivienda, antigüedad y número de miembros y habitaciones por vivienda. Esta información la hemos obtenido a partir de la encuesta familiar. (Ver cuadros núms. 80, 81 y 82).

#### IV.3.3.3.—Equipamiento de la vivienda.

Ver en cuanto a agua y luz I.5.; otros III. 5.

#### IV.3.4.—Tipología de la vivienda

Dentro de la tipología general de la vivienda es necesario diferenciar entre la casa rural o campesina y la casa urbana, y aún dentro de esta, aquella que tiene una cierta ascendencia tradicional y la contempo-

ránea. No obstante, es posible establecer unos principios generales que han debido condicionar al diseño de la habitación lanzaroteña.

Creemos que hay condicionantes físicas y condicionantes sociopolíticas. Las condicionantes primarias pueden considerarse las físicas, totalmente ligadas a la tierra. La protección y el aprovechamiento de los agentes atmosféricos, especialmente sol, agua y viento, son las determinantes formales del más elemental constructor. Y en un clima tan riguroso como el de Lanzarote es muy fácil determinar cuáles son las circunstancias del mismo, contra cuáles hay que defenderse y cuáles hay que aprovechar. Si el clima se le pudiera definir con una palabra había que elegir la de "viento" para Lanzarote. Un viento casi constante en la dirección nor-oeste a sur-este y que es más violento en los meses de Verano. Un viento que provoca una enorme proporción de días de sol y evita al mismo tiempo que este sol sea agobiante. Un viento que vence a la poca vegetación que sale a su paso y que trae la poca lluvia que hace nacer el poco verde que hay en la isla.

De aquí se deducen dos consecuencias inmediatas para el habitante de la isla: hay que defenderse del viento y del sol; hay que aprovechar el agua al máximo.

Por tanto la característica de una edificación muy baja, cerrada, con patio interior; la necesidad de aljibe, el color blanco de los muros como elemento reflectante y el verde de las puertas como elemento sedante. Son elementos que se repetirán en una arquitectura funcional que, por otra parte, no siempre la hubo.

Valga como botón de nuestra el cuadro de existencia de aljibe que dimos en su momento, más de un 90 % de las viviendas en los campos la tiene, y en cuanto a patios también es superior al 85 % los que poseen dimensiones superiores a 20 m<sup>2</sup> es más de un 50%.

Se puede notar la enorme proporción de casas de una planta, incluso para Arrecife, donde CINAM en el año 1967 daba una media de 1,23 plantas lo que significaba un 77 % de viviendas de una sola planta.

Estas condicionantes físicas las acusa la arquitectura campesina y así ha surgido un tipo de vivienda, con una distribución en L o C, con uno de sus lados paralelo a la dirección Norte-Sur, o lo que es lo mismo ofreciendo una punta de lanza al viento, sin ventanas apenas, salvo algún que otro agujero, al exterior. La casa vive hacia el sol y a través del patio que, cerrado a la altura de 2,50 o 3 metros completa el rectángulo. A este patio dan todas las dependencias, y en este patio está el aljibe y el ganado cuando no hay corral o cuadra. Las dimensiones, en general, son suficientes sin ser holgadas.

El sentido de cueva, el sentido mediterráneo, el sentido interiorista es condición fundamental.

Estas casas campesinas aparecen en los lugares topográficamente más resguardados, los valles. Estéticamente tienen unas concomitancias muy cercanas a la arquitectura mediterránea en general; constituyendo un foco único y particular en el archipiélago canario, con un paralelismo que se podría encontrar en la arquitectura ibicenca, aunque no tan evolucionada.

La vivienda urbana, enclavada casi exclusivamente en Teguiise y Haría como únicos núcleos existentes (nos estamos refiriendo a la vivien-

da no contemporánea) mantiene la condicionante del patio y la escuetez de huecos, estando en este caso totalmente vinculada a la casa colonial (y si se quiere andaluza y etrusca) con un patio central, bordeado por una galería a donde acceden las estancias. Sigue manteniéndose una altura máxima de una planta y tienen una zona posterior para el ganado. Estas viviendas pertenecen ya al siglo XVIII, es una arquitectura, condicionada al nacimiento del solar y de la medianería, pero que sigue manteniendo una escuetez formal muy acorde con el espíritu sufrido del habitante de estas tierras; solo aparecen determinados barroquismos en la carpintería de puertas y ventanas. El balcón no existe.

La casa solariega de esta época participa de las dos tendencias de la casa campesina y de la casa urbana. En general está constituida por varios patios intercomunicados, de diferente uso. El nacimiento de la arquitectura contemporánea está marcado por el crecimiento de Arrecife y con él una arquitectura hasta cierto punto matizada por las vías de comunicaciones. Aparecen entonces una serie de realizaciones tanto en la ciudad como fuera de ella, cuya principal motivación es tener fachada a la calle o a la carretera, y cuya calidad estética deja mucho que desear, debido principalmente más que a una crisis de las ideas estéticas a una desorientación, en la llamada arquitectura moderna.

Así se puede ver como son abundantísimas las viviendas de superficie inferior a 60 m<sup>2</sup>, unifamiliar y en fila, criterio que mantiene la iniciativa oficial, con un pseudo jardín delantero, en recuerdo quizás de las ciudades-jardín anglosajonas.

Sin embargo los efectos de especulación del suelo no se han hecho esperar y así, han aparecido ya los bloques de viviendas que, aunque solo de cuatro plantas, ya indican de por sí la necesidad de edificación en altura.

Este último tipo de edificación desconoce por completo las condiciones físicas y es una vivienda estandar de dos o tres dormitorios de dimensiones mínimas.

Aunque solo sea citado, merece la pena acusar la tendencia de las edificaciones aisladas con fines turísticos, en los cuales se puede encontrar una cierta línea formal que pretende continuar a la de las casas campesinas. Sin embargo, la diferencia funcional entre el campesino que pretende ocultarse y el turista preocupado por exhibirse al menos ante el sol, hace que estos nuevos revivals sean solo eso, insustanciales.

# Apéndice Estadístico y Gráfico

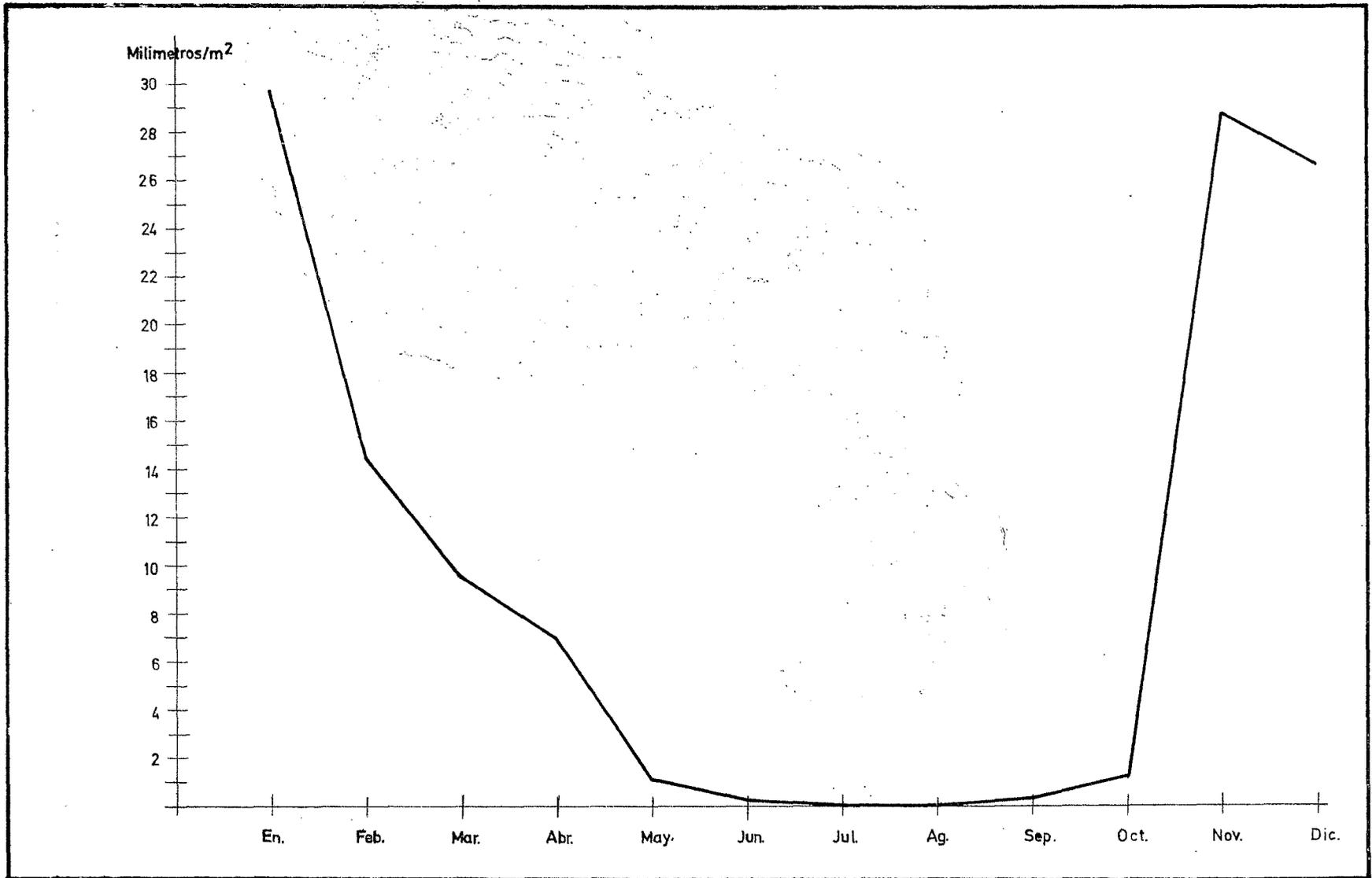
Confeccionado por

- M<sup>a</sup> Dolores García Caballero
- Equipo técnico del estudio del arquitecto  
D. Eduardo Cáceres Morales



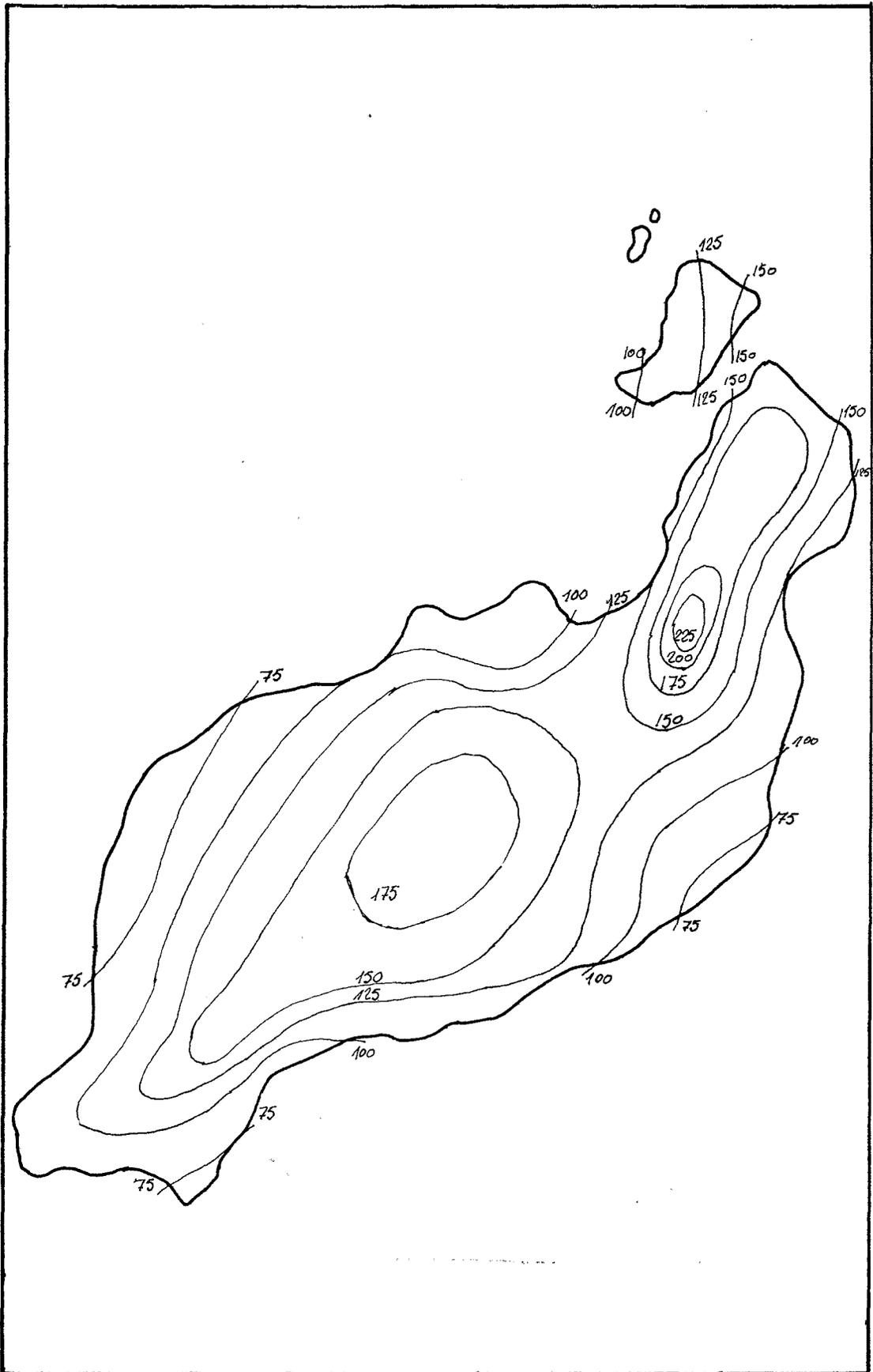
CUADRO NUM. 2

MEDIA MENSUAL EN M.M./M2 DE LA PLUVIOMETRIA (AÑOS 1950-69)

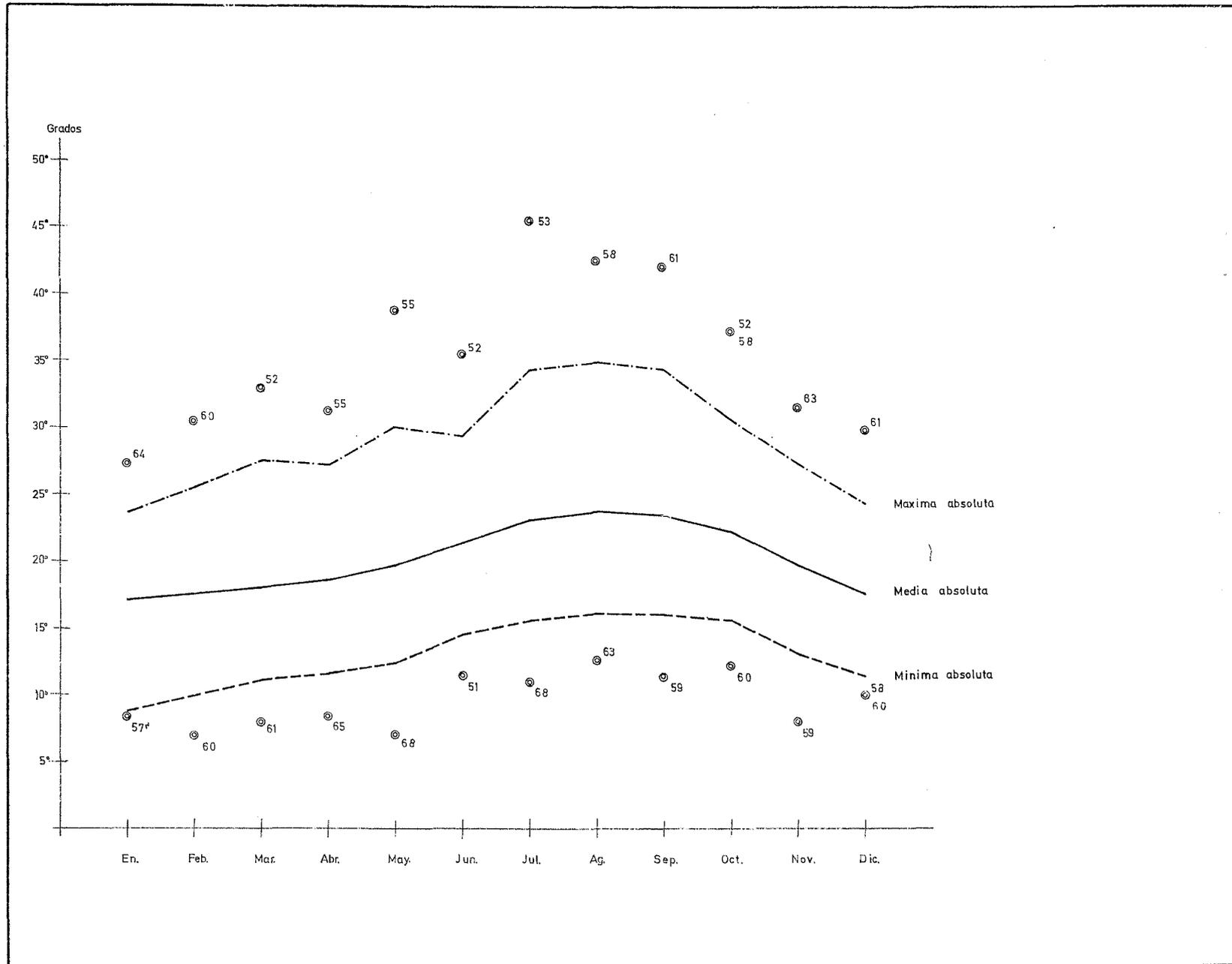


CUADRO NUM. 3

ISOYETAS MEDIAS PLUVIOMETRICAS (1953 - 67)



CUADRO NUM. 4  
 GRAFICO DE TEMPERATURAS (1950 - 69)



CUADRO NUM. 5

ESTADO DE LA RED DE CARRETERAS A 31-XII-69 (Kms.)

	FIRME ASFALTICO			M A C A D A M			Anchura media	Pendientes máximas
	Buen Estado	Regular	Malo	Buen Estado	Regular	Malo		
<b>Carreteras Locales</b>							metros	
G.C. 700 De Arrecife a Arrieta por Teguisse	28.000						5,5 a 6	10%
G.C. 710 De Tahiche a Arrieta	10.599						" "	5%
G.C. 720 De Arrecife a Yaiza	23.600						" "	5%
G.C. 730 De Teguisse a Uga	23.040						4	4%
G.C. 740 De Arrecife a Tinajo	18.500						5,5 a 6	5%
<b>TOTAL CARRETERAS LOCALES</b>	<b>103.739</b>		<b>13,90</b>					
<b>Caminos Vecinales</b>								
3 Tías-Pto. del Carmen	4,703							
6 Yaiza-Juan Perdomo	7,160							
10 Yaiza-Las Breñas	5,660							
17 Arrecife-Los Charcos	8,670							
21 Yaiza-Tinajo	13,757							
25 L. Miraderos-I. Hilario	2,860							
29 L. Lajares-Los Jameos	3,107						5,6 a 6	
37 Islote de la Vieja-El Golfo a Playa del Golfo	1,829							
38 Arrieta-Los Jameos	4,300							
39 La Hoya-El Golfo	6,746							
Yaiza-Playa Blanca-Janubio	21,653							
Resto de caminos vecinales						145,072		
<b>TOTAL CAMINOS VECINALES</b>	<b>80,445</b>					<b>145,072</b>		
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>184,184</b>		<b>13,90</b>			<b>145,072</b>		

Fuente: Junta Administrativa de OO.PP.  
Cabildo Insular de Lanzarote



CUADRO NUM. 7

MOVIMIENTO DEL PUERTO DE ARRECIFE

Años	BUQUES				MERCANCIAS (TNS.)				PASAJEROS (1)	
	Nº	Indice	TRB	Indice	Cargadas	Indice	Descargadas	Indice	Entrados— —Salidos	Indice
1960	548	100,00	324.849	100,00	42.567	100,00	24.529	100,00	24.526	100,00
1961	513	93,62	331.690	102,10	36.413	85,55	42.533	173,39	25.998	105,85
1962	569	103,83	436.757	134,44	43.016	101,05	29.296	119,43	28.841	117,59
1963	710	129,56	559.826	172,33	56.772	133,25	47.580	193,97	34.820	141,97
1964	799	145,80	656.423	202,07	59.940	140,81	51.269	209,01	38.066	155,20
1965	779	142,15	686.934	211,46	89.972	211,36	41.553	169,40	43.589	177,72
1966	791	144,34	839.844	258,53	59.323	139,36	79.048	322,26	47.488	193,62
1967	853	155,65	1.044.551	321,54	56.158	131,92	100.655	410,35	39.255	160,05
1968	940	171,53	1.359.165	418,39	72.812	171,05	112.382	458,15	27.248	111,09
1969	1.099	200,55	1.707.764	525,71	73.618	172,94	118.811	484,37		

(1) La cifra de pasajeros entrados es aproximadamente igual a la de salidos.

Fuente: Junta de Obras del Puerto.

CUADRO NUM. 8

SUMINISTROS DE HIELO Y COMBUSTIBLE A LA NAVEGACION (Tns.)

Año	Tns. HIELO	INDICE	COMBUSTIBLE Tns.	INDICE
1964	6.395	100,00	6.299	100,00
1965	6.682	104,49	5.505	87,40
1966	18.645	291,55	4.306	68,37
1967	15.311	239,42	6.043	95,94
1968	5.564	87,01	8.075	128,19

Fuente: Junta de Obras del Puerto.

CUADRO NUM. 9

FLOTA PESQUERA. MOVIMIENTOS Y DESCARGAS DE PESCADO

AÑOS	MOVIMIENTO EN PUERTO		Descarga de Pescado Total Tn.
	B U Q U E S N.º	T. R. B.	
1959	887	57.524	4.961
1960	1.208	75.266	5.925
1961	1.268	89.379	6.612
1962	1.763	131.386	8.470
1963	1.683	145.431	6.904
1964	1.410	122.511	6.100
1965	1.288	214.110	8.009
1966	1.322	114.891	14.394
1967	810	487.449	21.274
1968	1.471	137.054	21.833

Fuente: Junta de Obras del Puerto.

CUADRO NUM. 10  
MOVIMIENTO DEL AEROPUERTO

	Viajeros	Indice	Operaciones de vuelo	Indice
1964	27.749	100,0	1.919	100,0
1965	34.790	125,3	2.524	131,5
1966	43.820	157,9	2.922	152,2
1967	79.364	286,0	2.869	149,5
1968	111.774	402,8	4.572	227,8
1969	150.000	540,5	5.800	302,2

Fuente: Delegación del Gobierno

CUADRO NUM. 11  
AUDICION EN RADIO Y TELEVISION (RESULTADOS EN %)

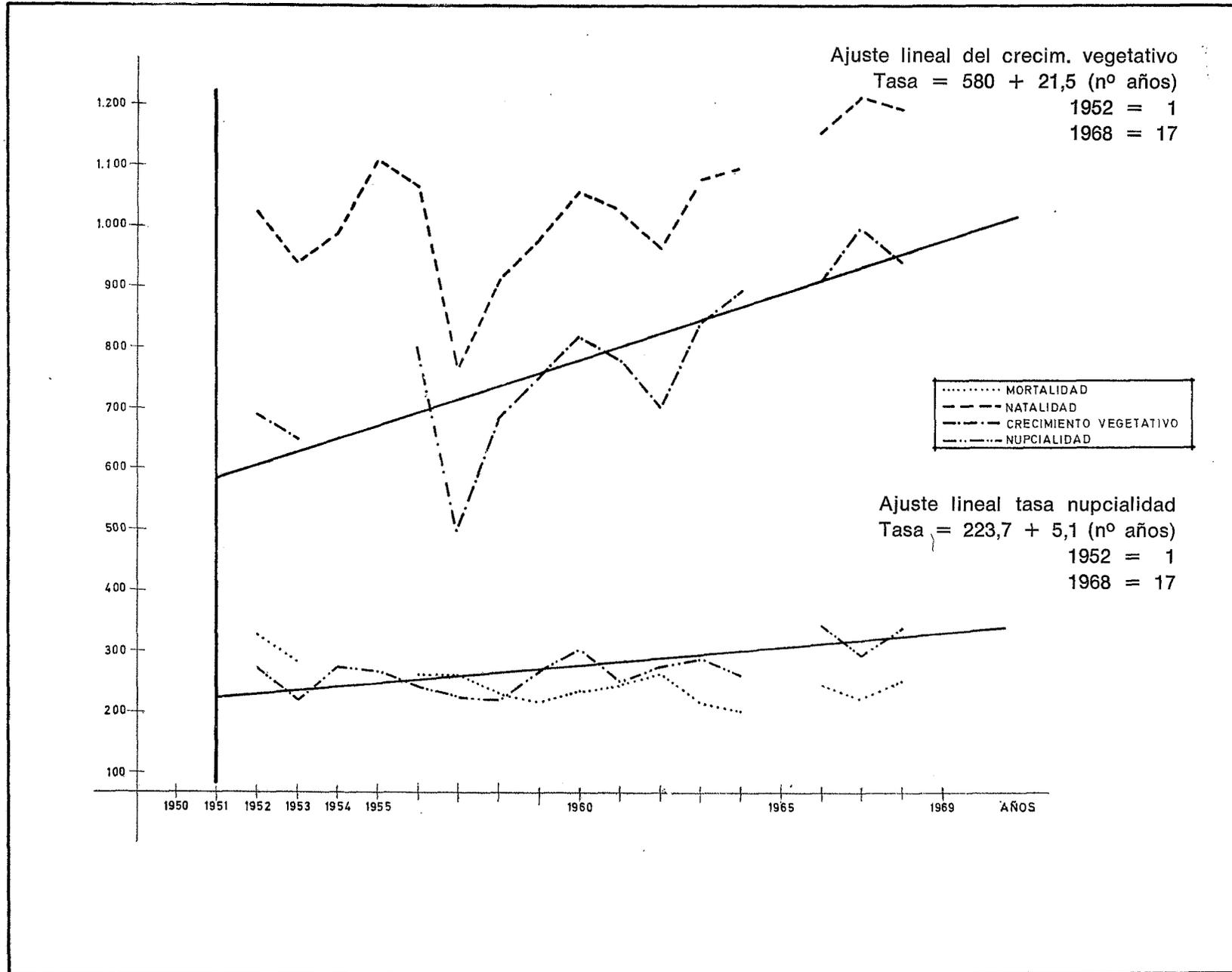
		Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Resumen General
RADIO	No responden (1)	5,19	15,56	24,24	29,79	13,8	20,59	8,00	14,14
	Oyen la radio								
	< 1 hora	16,88	13,33	24,44	22,34	13,8	14,71	44,00	19,62
	De 1 a 2 h.	18,61	31,11	15,56	25,53	13,8	29,41	8,00	21,10
	De 2 a 3 h.	48,05	40,00	26,67	19,15	33,3	35,29	12,00	36,71
Más de 3 h.	11,26	—	8,89	3,19	25,00	—	28,00	8,44	
TELEVISION	No responden (1)	53,68	93,33	97,78	97,78	100,00	100,00	100,00	76,16
	Ven la TV								
	< 1 hora	1,30	2,22	—	—	—	—	—	0,84
	De 1 a 2 h.	6,93	4,44	—	1,06	—	—	—	4,01
	De 2 a 3 h.	30,64	—	—	1,06	—	—	—	15,19
Más de 3 h.	7,36	—	2,22	—	—	—	—	3,80	

(1) Se han contabilizado los que no respondían a la pregunta y los que no tenían aparato, juntos.

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

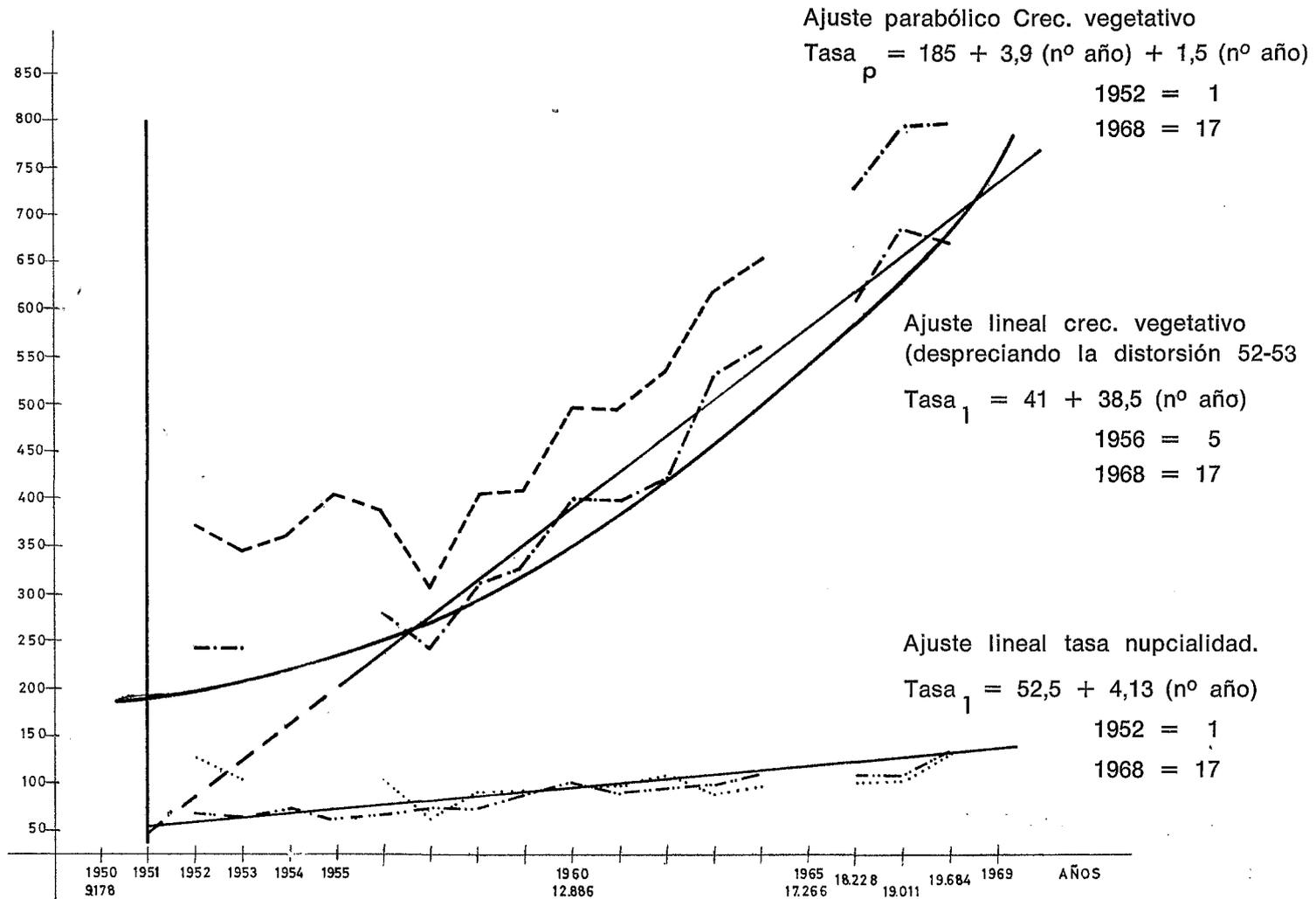
CUADRO NUM. 12

TASAS DEMOGRAFICAS DE LA ISLA DE LANZAROTE

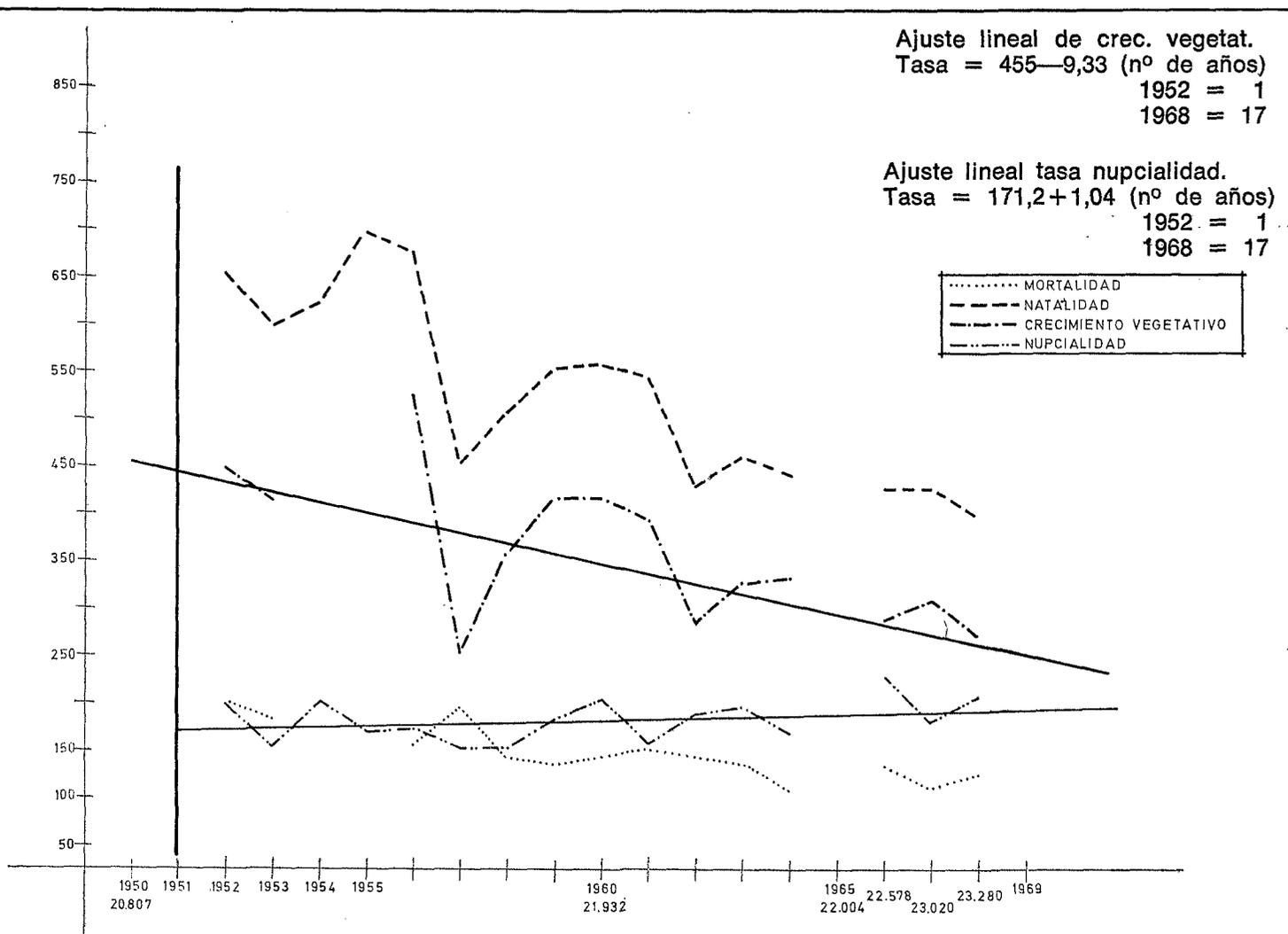


CUADRO NUM. 13

TASAS DEMOGRAFICAS DEL MUNICIPIO DE ARRECIFE

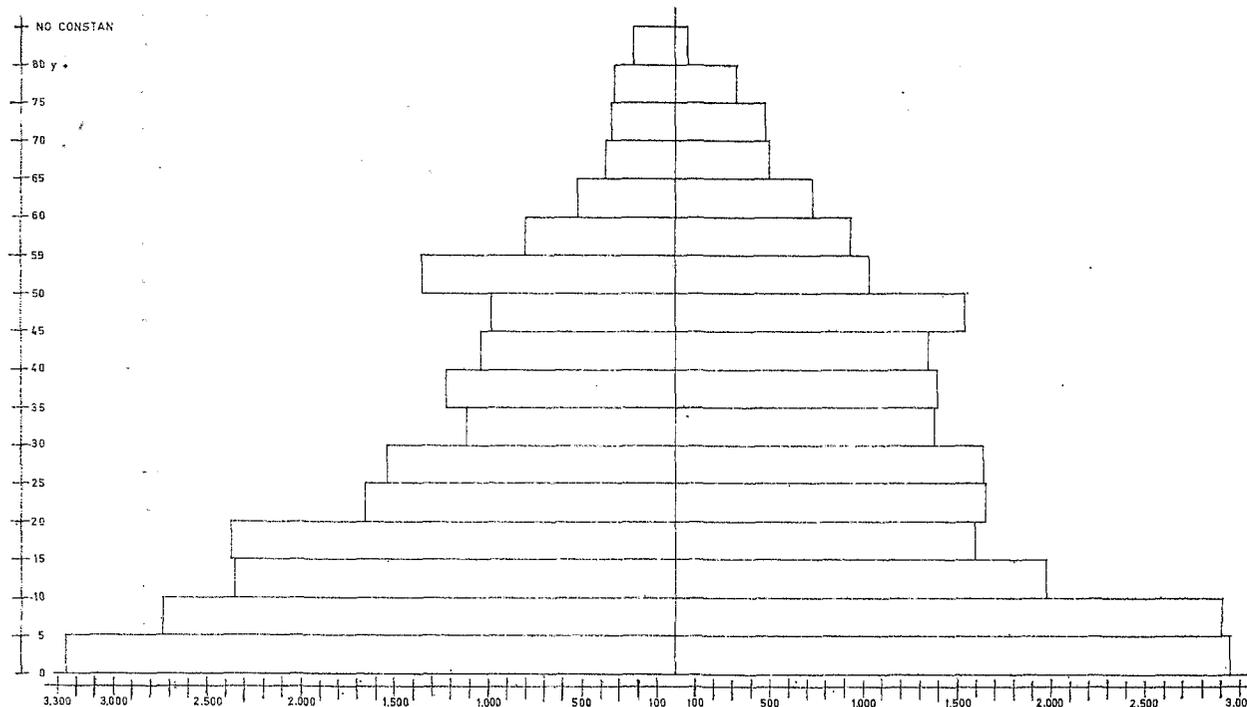


TASAS DEMOGRAFICAS DE TODOS LOS MUNICIPIOS DE LANZAROTE, EXCEPTO ARRECIFE



CUADRO NUM. 15

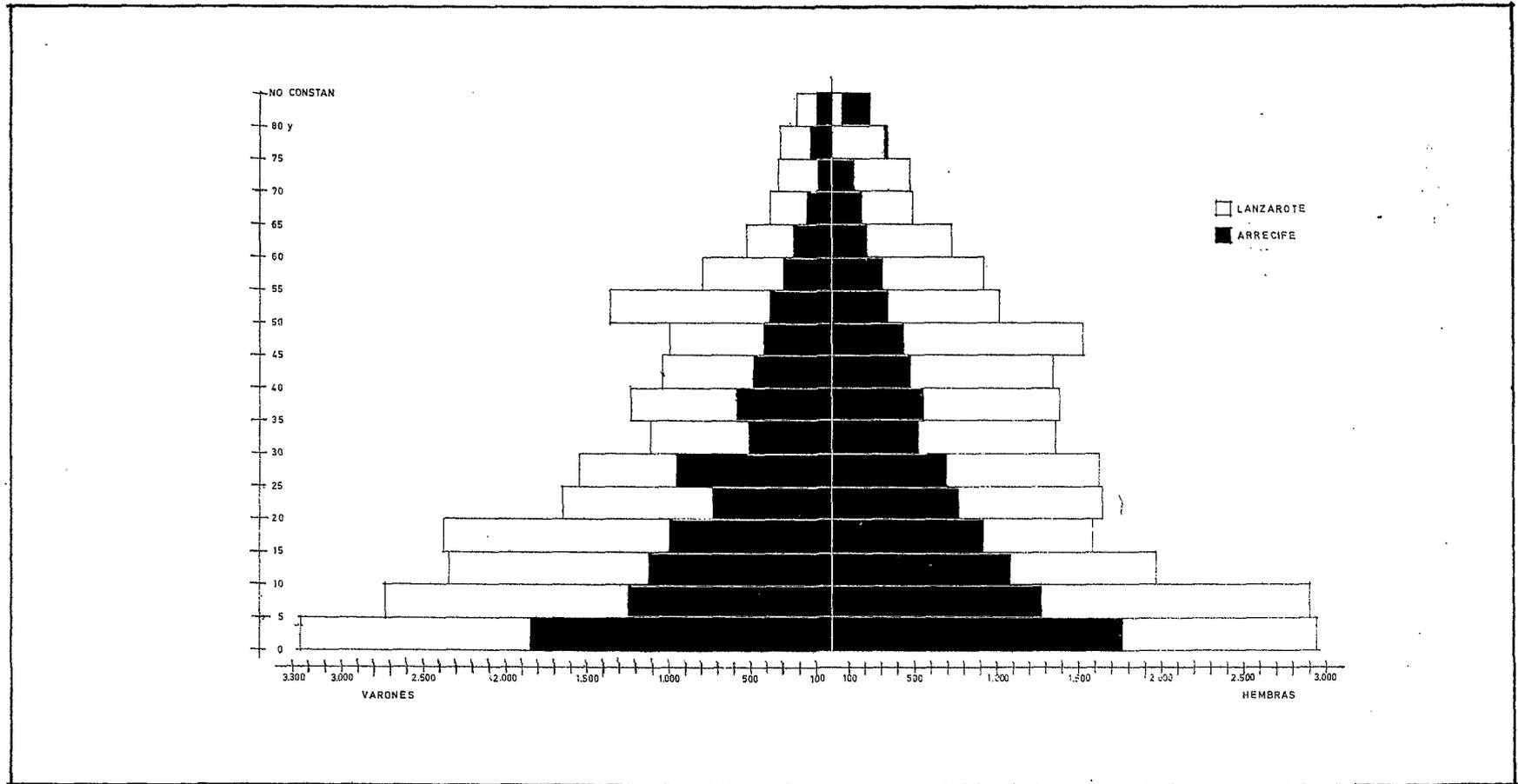
ESTIMACION DE LA POBLACION, POR SEXOS Y EDADES, DE LA ISLA DE LANZAROTE AL 31-XII-69



% de la población por intervalos de edad.

Varones	Mujeres	Total
0,95	0,35	0,65
1,44	1,42	1,43
1,46	2,18	1,83
1,71	2,20	1,95
2,34	3,20	2,77
3,59	4,12	3,86
6,12	4,53	5,32
4,44	6,84	5,65
4,68	6,07	5,37
5,50	6,21	5,86
4,98	6,15	5,57
6,91	7,28	7,10
7,48	7,32	7,40
10,75	7,11	8,92
10,61	8,84	9,72
12,35	12,98	12,66
14,69	13,20	13,94
100,00	100,00	100,00

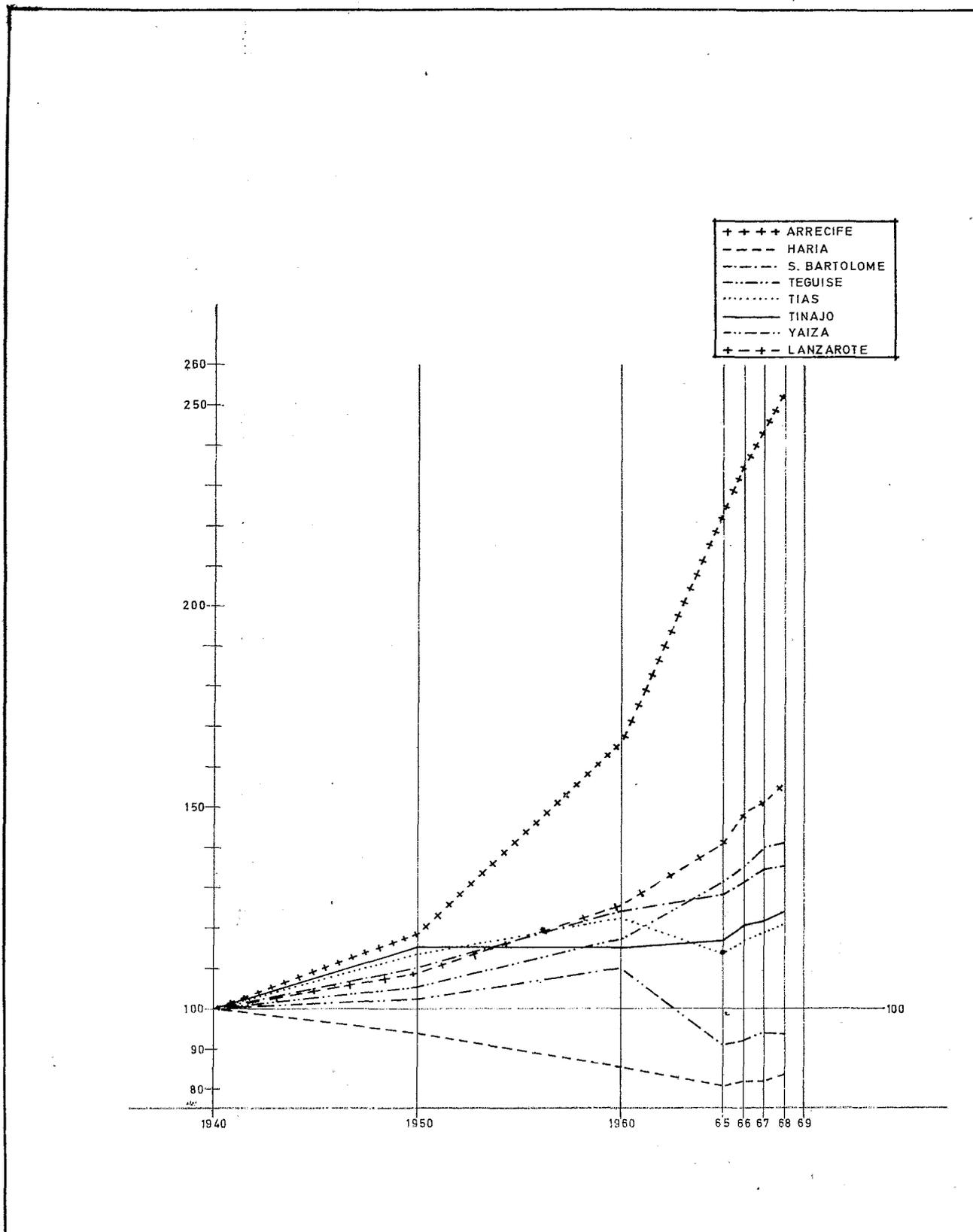
CUADRO NUM. 16  
 COMPARACION DE LAS PIRAMIDES DE POBLACION DEL MUNICIPIO  
 DE ARRECIFE Y DEL TOTAL DE LA ISLA (31-XII-69)



Fuente: Delegación Provincial de Estadística.

CUADRO NUM. 17

INDICES DE LA EVOLUCION DE LA POBLACION DE HECHO. LANZAROTE (AÑO 1940 = 100)



## MIGRACIONES

CUADRO NUM. 18  
CAMBIO DE LOCALIDAD

¿Ha vivido aquí siempre?

	Arrecife	Haría	S. Bartolomé	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	LANZAROTE
Sí	53,25	82,22	73,33	76,60	61,00	67,65	56,00	63,71
No	42,86	13,33	24,44	18,09	19,00	14,71	32,00	30,80
Sin respuesta	3,90	4,44	2,22	5,32	19,00	17,65	12,00	5,49

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 19  
MIGRACION POTENCIAL

¿Ingresos del cabeza de familia  $\frac{V}{A}$  peón construcción?

	Arrecife	Haría	S. Bartolomé	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	LANZAROTE
Superiores	33,33	6,67	15,56	15,96	8,4	5,88	12,00	22,57
Iguales	18,18	13,33	15,56	18,09	5,6	14,71	12,00	16,88
Inferiores	12,55	55,56	40,00	32,98	69,4	35,29	52,00	27,00
Sin respuesta	35,93	24,44	28,89	32,98	16,6	44,12	24,00	33,54

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 20

POBLACION ACTIVA INSULAR EN 1965, SEGUN MUNICIPIOS Y TIPO DE OCUPACION. NUMEROS ABSOLUTOS

	Agricultores Autónomos	Braceros Agrícolas	Pesca (Capturas)	Construcción	Industria	Servicios	TOTAL	% de población activa sobre la total
ARRECIFE	—	—	1.597	779	800	2.053	5.229	29,57
HARIA	549	453	90	36	—	252	1.380	35,58
S. BARTOLOME	354	67	164	349	—	298	1.232	36,13
TEGUISE	898	190	508	281	—	496	2.373	32,25
TIAS	324	136	251	86	—	166	963	32,66
TINAJO	344	129	59	171	—	174	877	33,78
YAIZA	61	96	219	61	—	120	557	30,67
<b>TOTAL</b>	<b>2.530</b>	<b>1.071</b>	<b>2.888</b>	<b>1.763</b>	<b>800</b>	<b>3.559</b>	<b>12.611</b>	<b>31,77</b>

Fuente: Extensión Agraria (M.º de Agricultura)  
Plan General de Ordenación de Arrecife.

CUADRO NUM. 21

POBLACION ACTIVA ESTIMADA, SEGUN MUNICIPIOS Y NIVELES OCUPACIONALES. 1970

	ARRECIFE	HARIA	S. BTME.	TEGUISE	TIAS	TINAJO	YAIZA	LANZAROTE
1. Jornaleros Agrícolas	—	32	27	28	19	—	66	172
2. Agric. Independientes	76	852	516	741	358	359	262	3.035
Status Campesino	76	884	543	769	377	359	328	3.207
3. Marino	1.015	—	81	199	261	25	66	1.708
TOTAL SECTOR I	1.091	884	624	968	638	384	394	4.915
4. Obreros no cualific.	888	229	232	709	108	231	43	2.436
5. Personal Servicios	202	163	84	88	—	25	—	573
6. Obreros cualificados	736	33	144	244	—	102	—	1.348
7. Empleados subalternos	1.015	—	27	88	51	—	—	1.261
8. Industria y Comercio	101	33	—	58	76	—	22	229
9. Titulados medios y sim.	253	—	—	58	52	—	22	401
10. Titulados sup. y simil.	406	—	27	—	—	—	—	488
TOTAL SECTORES II y III	3.601	458	514	1.245	287	358	87	6.736
Sin respuesta	1.168	132	84	455	17	129	66	1.933
T O T A L	5.860	1.474	1.222	2.668	942	871	547	13.584

NOTA: No se incluye el trabajo de la mujer casada, no cabeza de familia.

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 22

TASAS DE PARTICIPACION LABORAL, POR MUNICIPIOS. 1970

	I	II	III (*)	IV (**)	V	% POBLACION ACTIVA
	Nº personas bajo mismo techo	Nº "núcleos" familiares = Nº cabezas de familia	Hijos que trabajan	Mujeres casadas, no cabezas de familia que trabajan	II+III+IV	VI $\frac{V}{I \cdot II} \%$
LANZAROTE	4,64	9.603	3.981	2.535	16.119	36,2
Arrecife	5,22	3.995	1.865	666	6.526	31,3
Haría	3,64	1.114	360	371	1.845	45,5
S. Bartolomé	4,67	783	439	261	1.483	40,6
Teguise	4,11	1.973	695	658	3.326	41,0
Tías	4,33	738	204	246	1.178	37,2
Tinajo	4,28	657	214	219	1.090	38,8
Yaiza	5,54	343	204	114	661	34,8

(\*) Hipótesis (I-2) x II x  $\frac{\text{Total hijos trab.} - \text{Total hijos se fueron}}{\text{Total hijos}} \%$

(\*\*) Hipótesis: De nuestro trabajo de campo y de una serie de contrastaciones sobre el terreno, mantenemos que, de cada 3 mujeres casadas, al menos 1 trabaja en los 6 municipios rurales de la isla, descendiendo esta proporción a 1/6 en Arrecife capital, excluyendo siempre el trabajo de las amas de casa.

Fuente: Encuesta C. I. E. S. y elaboración propia.

CUADRO NUM. 23

EVOLUCION DE LOS APROVECHAMIENTOS AGRICOLAS-GANADERO-FORESTAL EN LOS AÑOS QUE SE INDICAN (MILES DE HAS.)

	1963	1969	% variación en + —
SUPERFICIE TOTAL	84,4	84,4	—
“ PRODUCTIVA	50,7	46,3	— 8,6 %
“ “ LABRADA	21,1	12,0	— 43,1 %
“ “ NO LABRADA	29,6	34,3	+ 15,8 %
“ IMPRODUCTIVA	33,7	38,1	+ 13,0 %

Fuente: Hermandad Sindical de Labradores y Ganaderos. Lanzarote

CUADRO NUM. 24

EVOLUCION DE LA SUPERFICIE DEDICADA A LOS CULTIVOS QUE SE INDICAN, EN HAS. EN LOS AÑOS EXPRESADOS

CULTIVOS	(I) 1967	(II) 1968	(III) 1969
Trigo	102	100	96
Cebada	943	950	932
Centeno	90	100	166
Alfalfa	53		111
Maíz	472	450	477
Guisantes	1.138	1.100	1.065
Garbanzos	440	450	497
Lentejas	821	800	848
Habas	122	150	102
Cebollas	623	600	833
Ajos	110	125	109
Patatas	559	550	578
Boniatos	1.185	1.200	1.246
Tomates	692	700	672
Viña	1.896	1.800	1.959
Tabaco	307	400	550
T O T A L E S	9.553	9.475	10.246

NOTA: No se incluyen cultivos de huerta ni frutales.

(I) y (II) Servicio de Extensión Agraria. Lanzarote.

(III) Hermandad Sindical Insular de Labradores y Ganaderos.

CUADRO NUM. 25

SUPERFICIES DEDICADAS A LOS CULTIVOS Y APROVECHAMIENTOS  
QUE SE EXPRESAN EN LA ISLA DE LANZAROTE EN 1969 (en Has.)

Cultivos	Arrecife	Haría	Teguise	S. Bfmé.	Tías	Tinajo	Yaiza	TOTAL	% sobre total
Trigo	5	—	52	9	8	7	15	96	0,81
Cebada	50	40	512	150	50	60	70	932	7,90
Centeno	40	—	43	5	—	3	—	91	0,87
Alfalfa	—	53	—	—	—	58	—	111	1,06
Maíz	—	270	80	16	6	85	—	457	4,38
Lentejas	15	280	268	50	45	30	10	698	6,69
Garbanzos	—	175	140	10	12	40	40	417	3,99
Guisantes	—	250	590	125	85	15	—	1.065	10,02
Habas	—	60	35	4	—	3	—	102	0,97
Almortas	—	90	31	—	—	15	—	136	1,30
Ajos	—	—	18	2	5	80	4	109	1,04
Cebollas	8	—	240	110	205	75	200	838	8,03
Patatas	—	110	395	35	15	15	8	578	5,54
Boniato	93	—	795	320	10	28	—	1.246	11,94
Tomate	—	—	39	—	500(2)	10	65	614	5,88
Frutas	—	27	15	—	10	74	50	176	1,68
Huerta (1)	—	—	—	145	—	60	277	482	4,62
Tabaco	—	80	210	—	—	260	—	550	5,27
Viña	—	263	47	353	585	—	482	1.730	16,58
<b>TOTAL</b>	<b>211</b>	<b>1.698</b>	<b>3.510</b>	<b>1.334</b>	<b>1.536</b>	<b>918</b>	<b>1.221</b>	<b>10.428</b>	<b>100,00</b> <b>23,19</b>
Barbecho	150	1.310	2.946	1.037	594	645	216	6.898	15,34
Rastrojera	—	3.504	12.759	795	1.174	474	3.928	27.634	61,47
<b>TOTAL</b>	<b>361</b>	<b>6.512</b>	<b>19.215</b>	<b>3.166</b>	<b>3.304</b>	<b>2.037</b>	<b>10.365</b>	<b>44.960</b>	<b>100,00</b>

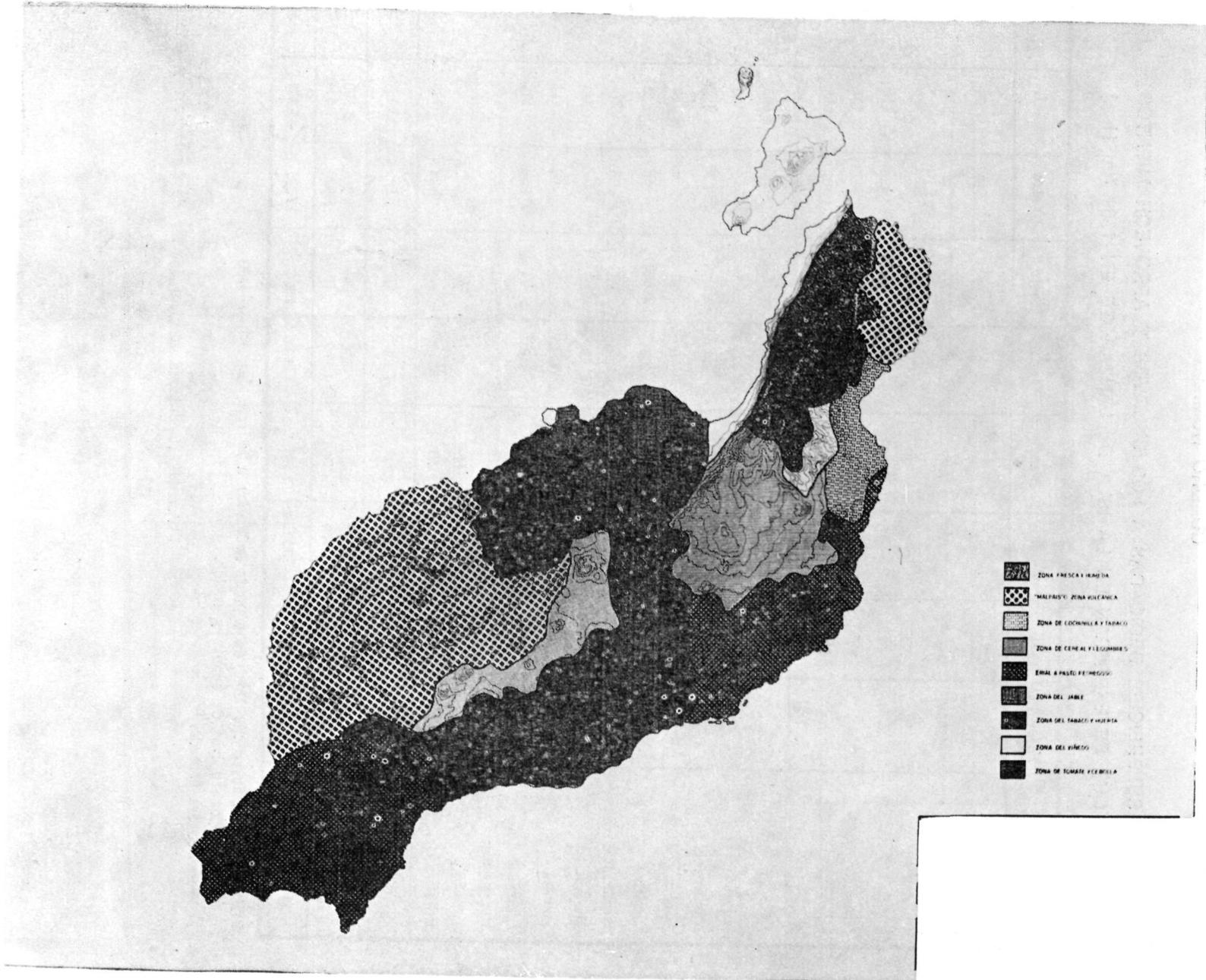
NOTA: No se incluyen 200 Has. de nopales dedicados a la cría de cochinilla.

(1) Incluyen los cultivos de sandía y melón.

(2) Tomates sin armada.

Fuente: Hermandad Sindical Insular de Labradores y Ganaderos.

MAPA DE ZONAS AGRICOLAS



CUADRO NUM. 27

RENDIMIENTOS MEDIOS POR HA. EN LOS DIFERENTES CULTIVOS  
(Kgs./Ha.)

	Cooperativa Agrícola Cosecheros		Servicio de Extensión Agraria
	1965	1968	1967
<b>ENARENADOS</b>			
Patatas invierno	6.500 K. Ed. 8.000 Up date 9.500	= 65	12.000
Patatas verano	7.000	"	7.500
Tabaco	875	"	1.000
Cebollas	8.760	"	10.000
Tomates	10.500	"	13.500
Lentejas	600	"	650
Garbanzas	730	"	850
Judías	875	730	1.000
Habas	1.300	= 65	1.300
Guisantes	583	—	1.400
Maíz	1.100	= 65	1.000
Alfalfa	3.650	"	3.000
Sandías	8.760	"	12.000
Melones	5.100	"	5.000
Vid	1.100 litros	"	1.100
Batata	—	—	6.500
Cochinilla	145	145	150
Trigo	—	—	1.600
Cebada	—	—	1.700
Ajos	1.300	3.650	—
<b>JABLES</b>			
Tomates	13.000	= 65	14.000
Boniatos	5.255	"	6.000
Sandías	8.760	"	11.500
Melones	5.100	"	6.000

CUADRO NUM. 28

COSTES DE PRODUCCION DE UNA FANEGADA DE LOS DIFERENTES CULTIVOS EN LA ISLA DE LANZAROTE EN LOS AÑOS QUE SE INDICAN (Ptas. ctes.)

TIPOS DE CULTIVO	1968 — 1969						1965 — 1966				
	Producción Kgs.	Salarios Ptas.	Otros gastos Ptas.	Gastos totales Ptas.	Coste por Kg. obtenido	Δ % sobre 1965	Producción Kgs.	Salarios	Otros gastos	Gastos totales	Coste por Kg. obtenido
<b>Enarenados</b>											
Cochinilla	200	19.600	2.400	22.000	110,00	+ 66,66	200	10.500	2.700	13.200	66,00
Sandías tempranas	12.000	8.480	4.440	12.920	1,07	+ 27,38	12.000	6.000	4.140	10.140	0,84
Tomates	14.400	14.350	3.455	17.805	1,23	+ 39,77	14.400	9.900	2.890	12.790	0,88
Alfalfa (seca)	3.000	6.575	—	6.575	2,19	+ 48,86	5.000	4.440	—	4.440	0,88
Melones verano	7.000	6.130	3.800	9.930	1,41	+ 29,35	7.000	4.350	3.300	7.650	1,09
Patatas invierno	13.000	10.920	29.735	33.835	<u>3,75</u> 2,60	=	<u>K. E.</u> 9.000	<u>10.600</u>	<u>23.235</u>	<u>33.835</u>	<u>3,75</u>
							<u>U. D.</u> 13.000	<u>10.600</u>	<u>23.235</u>	<u>33.835</u>	<u>2,60</u>
Patatas verano	9.600	16.040	28.395	44.435	4,62	+ 40,00	9.600	11.400	20.355	31.755	3,30
Sandías tardías	12.000	6.100	4.220	10.320	0,86	+ 31,34	12.000	4.300	3.820	8.120	0,67
Cebollas	12.000	17.060	3.800	20.860	1,73	+ 31,06	12.000	11.900	4.000	15.900	1,32
Lentejas	840	4.080	—	4.080	4,85	+ 40,57	840	2.900	—	2.900	3,45
Garbanzas	1.000	4.080	—	4.080	4,08	+ 40,68	1.000	2.900	—	2.900	2,90
Habas	1.800	4.080	—	4.080	2,26	+ 40,37	1.800	2.900	—	2.900	1,61
Judías	1.000	4.080	2.000	6.080	6,08	+ 28,00	1.200	3.500	2.000	5.500	4,75
Ajos	5.000	9.640	6.800	16.440	3,28	— 31,95	1.800	5.900	2.790	8.690	4,82
Tabaco	1.200	9.000	1.200	10.200	8,50	— 6,49	1.200	9.000	1.910	10.910	9,09
Maíz	1.560	5.880	900	6.780	4,34	+ 30,33	1.560	4.200	1.000	5.200	3,33
Viña	1.500	4.200	315	4.515	3,01	+ 36,19	1.500	3.000	315	3.315	2,21
<b>Jables</b>											
Tomates	18.000	20.930	3.355	24.285	1,34	+ 41,05	18.000	14.450	2.790	17.240	0,95
Sandías	12.000	17.570	5.800	23.370	1,94	+ 32,87	12.000	12.050	5.490	17.540	1,46
Melon V.	7.000	16.470	3.900	20.370	2,91	+ 37,26	7.000	10.125	3.600	14.850	2,12
Boniatos	7.200	12.960	2.880	15.840	2,20	+ 41,93	7.200	8.486	2.484	11.184	1,55

CUADRO NUM. 29

SALARIO MEDIO POR JORNADA TRABAJADA EN LOS DISTINTOS CULTIVOS (PTAS. CORRIENTES)

1965 - 1966			1968 - 1969		
N.º Jornadas		Ptas.	N.º Jornadas	Ptas.	% sobre 1965
<b>Enarenados</b>					
122	Tomate	81,14	122	117,62	+ 44,95
68	Sandía temp.	88,23	68	124,70	+ 41,33
52	Melones	83,65	52	117,89	+ 40,93
105	Patata invierno	100,95	105	104,00	+ 3,02
113	Patata verano	100,88	113	141,94	+ 40,70
50	Sandía tardía	86,00	50	122,00	+ 41,86
184	Cebollas	64,67	184	92,71	+ 43,35
25	Lentejas	116,00	25	163,20	+ 40,68
25	Garbanzos	116,00	25	163,20	+ 40,68
25	Habas	116,00	25	163,20	+ 40,68
25	Guisantes	116,00	25	163,20	+ 40,68
30	Judías	116,66	30	136,00	+ 16,57
56	Ajos	105,35	56	172,14	+ 63,39
126	Tabaco	71,42	126	71,42	—
39	Maíz	107,69	39	150,76	+ 39,99
30	Vid	100,00	30	140,00	+ 40,00
<b>Jables</b>					
122	Tomate	118,44	122	171,55	+ 44,84
98	Sandía temprana	122,95	98	179,28	+ 45,81
87	Melón V.	116,37	87	189,31	+ 62,67
72	Boniatos	117,86	72	180,00	+ 52,72

Fuente: Cooperativa Agrícola de Cosecheros y elaboración propia.

CUADRO NUM. 30

PRODUCTOS AGRICOLAS EXPORTADOS DESDE LANZAROTE  
EN KGS. NETOS Y EN LOS AÑOS QUE SE INDICAN

Capítulos del Arancel de Aduanas	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Cap. 1° Animales vivos	39.864	33.982	—	—	1.044 un.	—	115 un.	173 un.	39 un.	103 un.
Cap. 4° Leche, derivados, huevos, etc.										
Queso	37.881	19.191	29.359	23.691	23.598	15.632	37.868	26.095	41.467	38.025
Huevos	97.700 unid	10.230 un.	—	—	—	—	40.680 un.	720 un.	316.040 un.	—
Cap. 7° Plantas, tubérculos aliment.										
Almortas							4.675	570	6.020	6.410
Alubias							19.326	422	5.627	24.961
Ajos	45.270	21.437	59.259	63.965	92.982	44.414	48.260	12.513	52.920	92.305
Boniatos	4.388.713	2.143.552	2.220.673	3.619.464	4.866.683	5.638.886	6.520.765	4.711.767	3.888.956	5.588.231
Calabazas						41.567	12.483	8.098	471	5.455
Cebollas	1.448.666	725.283	1.376.015	3.766.514	2.248.134	1.984.105	2.866.282	1.696.993	5.995.658	3.877.460
Guisantes	244.937	156.570	333.760	457.037	497.345	309.221	304.923	94.055	303.638	321.475
Garbanzos	307.400	8.420		19.640	61.117	15.931	22.148	2.410	6.100	5.316
Habas	81.524	33.550		34.420	45.511	13.730	36.650	2.730	12.490	32.955
Lentejas	146.300	31.215	34.860	109.589	414.463	216.710	107.733	22.360	76.371	216.878
Patatas	330.546	1.090.920					2.435.851	268.999	772.500	2.358.303
Tomates	2.979.452	1.275.430	897.245	2.588.522	5.011.214	3.425.042	3.574.393	2.653.010	2.514.097	3.314.991
Cap. 8° Frutos comestibles										
Melones	6.135					5.989	12.644	6.759	16.607	40.181
Sandías	392.093	72.794	297.229	848.150	964.100	1.093.668	1.222.564	522.069	1.011.083	1.537.199
Uvas						141.695	102.295	24.810	40.550	26.432
Fruta fresca	36.466						17.400	18.629	21.240	18.197
Cap. 10° Cereales										
Alfalfa						3.910	4.450			
Afrecho						3.975	111.600	47.600	97.485	134.705
Cebada	136.623	2.950	64.404	468.569	440.200	103.257	172.578	8.170	82.105	24.725
Maíz						2.235	370	5.645	2.830	1.020
Trigo						25.520	1.210		710	
Cap. 24 Tabaco	620.883	414.961	348.111	541.610	751.644	1.007.639	1.027.237	656.540	534.662	705.315
Cap. 32 Cochinilla	600	3.959	11.716	17.830	24.995	12.567	7.580	30.557	16.845	13.072
<b>T O T A L</b>	<b>10.696.679</b>	<b>6.096.483</b>	<b>5.672.636</b>	<b>12.759.021</b>	<b>15.441.986</b>	<b>14.105.693</b>	<b>18.671.285</b>	<b>10.820.799</b>	<b>15.500.432</b>	<b>18.383.611</b>

CUADRO NUM. 31

PRECIOS MEDIOS DE LAS EXPORTACIONES AGRICOLAS DE LA  
COÓP. AGRIC. DE COSECHEROS EN LOS AÑOS QUE SE INDICAN  
PTAS./TM.

Productos	1966	1967	1968	1969
Boniatos	2.954	5.757	10.030	2.369
Patatas	3.955	5.091	4.723	5.425
Cebollas	2.848	7.201	3.454	4.756
Sandías	3.713	6.403	2.923	4.535

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos  
de la Cooperativa Agrícola de Cosecheros  
de Lanzarote.

CUADRO NUM. 32

EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGRICOLAS  
POR ZONAS DE DESTINO EN LOS AÑOS QUE SE INDICAN  
(EN KGS. NETOS)

(1) Principales productos agrícolas exportados	1967			1968		
	Kgs. netos exportados	Kgs. netos exportados a la Península y Ext.	Kgs. netos exportados a las islas	Kgs. netos exportados	Kgs. netos exportados a la Península y Ext.	Kgs. netos exportados a las islas
TABACO	656.540	—	656.540	534.662	—	534.662
CEBOLLAS	1.696.993	1.043.950	653.093	5.995.658	4.312.475	1.683.183
GUISANTES	94.055	—	94.055	303.638	10.080	293.558
COCHINILLA	30.557	—	30.557	16.845	1.266	15.579
TOMATE	2.653.010	2.035.950	617.060	2.514.097	2.127.120	386.977
SANDIA	522.069	300	521.769	1.011.083	21.891	989.192
PATATA	268.999	—	268.999	772.500	3.975	768.525
BONIATO	4.711.767	911.470	3.800.297	3.888.956	1.047.744	2.841.212
TOTAL	10.633.990	3.991.620	6.642.370	15.037.439	7.537.251	7.500.188
% SOBRE TOTAL	100	37,42%	62,58%	100	50,12%	49,88%

(1) Los productos consignados representaron en  
1968 el 95% del total exportado en Kgs.  
y el 96% en valor (Ptas.)

Fuentes: Cabildo Insular de Lanzarote.  
Delegación del Gobierno.

CUADRO NUM. 33

CENSO GANDERO DE LA ISLA DE LANZAROTE EN LOS AÑOS QUE SE INDICAN

ESPECIES	1.960	1.961	1.962	1.963	1.964	1.965	1.966	1.967	1.968	1.969
Vacuno	220	215	98	110	20	60	40	50	40	60
Lanar	385	380	370	370	308	470	370	370	360	360
Cabrío	12.000	13.500	12.000	12.700	11.000	12.500	11.750	11.700	10.700	15.967
Porcino	2.500	2.000	2.000	2.000	1.500	3.000	2.500	2.000	1.600	3.485
Camellar	2.100	2.000	1.250	1.250	630	700	450	450	400	355
Caballar	12	12	8	8	8	8	8	8	7	7
Mular	15	15	15	15	15	15	15	7	7	6
Asnal	2.100	2.000	1.900	1.800	1.500	1.650	1.650	1.650	1.560	1.460
Gallinas	10.000	10.000	15.000	15.000	15.000	20.000	25.000	30.000	30.000	30.000
Conejos						1.500	1.500	2.100	2.500	5.000

Fuente: Servicio Insular de Ganadería

CUADRO NUM. 34

PESCADO DESEMBARCADO EN EL PUERTO DE ARRECIFE  
EXPRESADO EN TNS. Y DESTINO DEL MISMO

	1.960	1.961	1.962	1.963	1.964	1.965	1.966	1.967	1.968	1.969
TOTAL PESCADO DESEMBARCADO	9.424,8	6.748,4	11.183,2	9.461,0	9.384,1	12.533,8	1.572,9	19.001,0	24.377,0	21.863,4
CONSERVAS	4.312,6 45,75%	—	3.593,0 32,12%	3.135,9 33,15%	4.656,8 49,62%	8.084,8 64,50%	7.969,6 63,38%	15.051,7 79,21%	—	—
SALAZON	34,4 0,36%	—	2.895,5 25,90%	1.313,2 13,88%	1.454,6 15,50%	1.455,5 11,61%	1.793,4 14,26%	1.335,7 7,02%	—	—
CONGELACION	—	—	562,4 5,02%	3.102,2 32,79%	2.606,1 27,77%	1.717,9 13,70%	1.498,4 11,91%	1.128,6 5,93%	—	—
SUBPRODUCTOS	—	—	3.821,9 34,17%	1.605,4 16,97%	560,6 5,97%	1.007,8 8,04%	1.004,1 7,98%	1.177,8 6,19%	—	—
CONSUMO LOCAL	—	—	310,1 2,77%	304,0 3,21%	102,7 1,09%	267,4 2,13%	307,3 2,44%	307,1 1,61%	—	—

Fuente: Ayudantía de Marina.  
Instituto Social de la Marina.

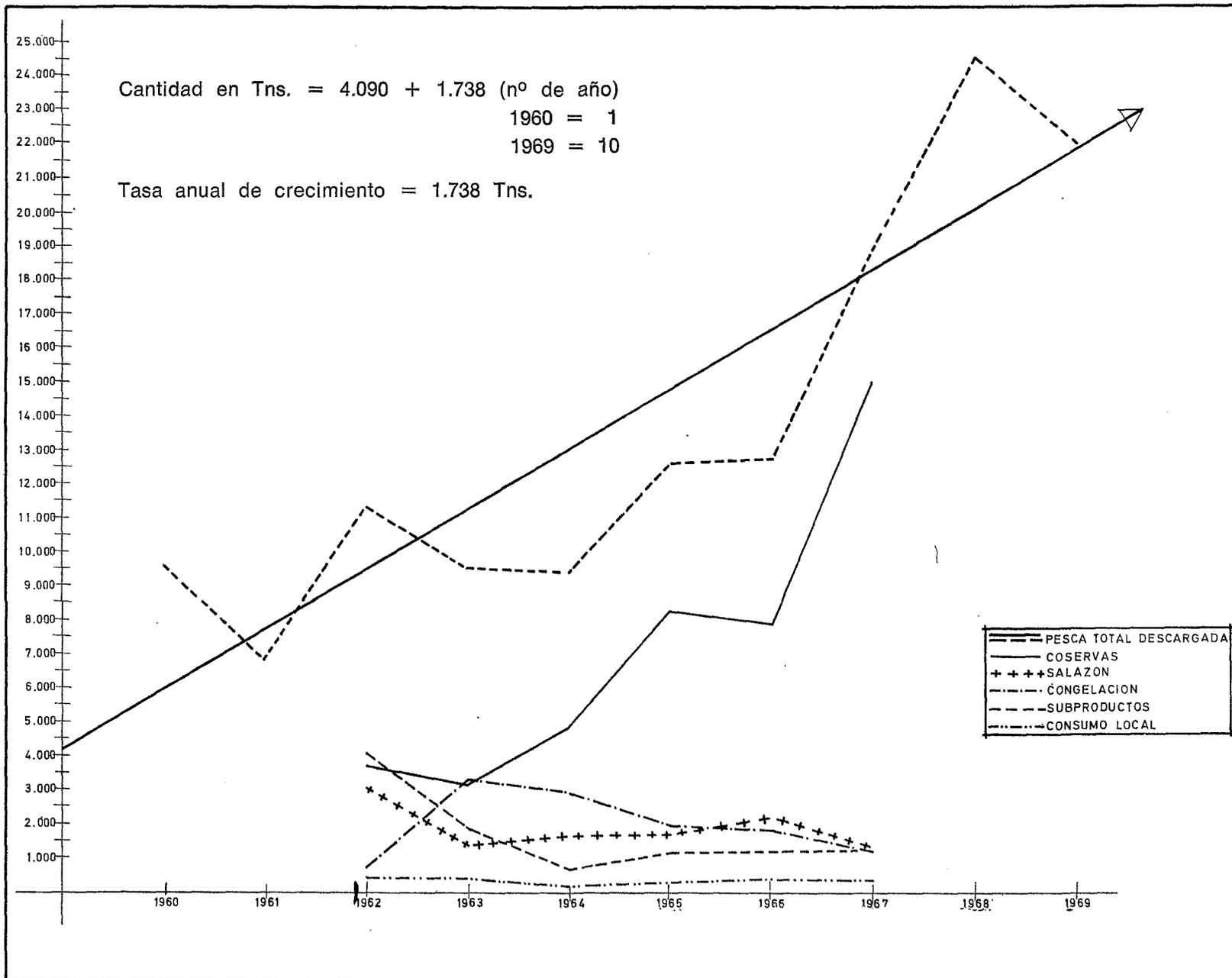
CUADRO NUM. 35

EVOLUCION DE LAS ESPECIES MAS IMPORTANTES DESEMBARCADAS  
EN EL PUERTO DE ARRECIFE EN LOS AÑOS INDICADOS. EN TNS.

	1.966		1.967		1.968		1.969	
	Tns.	% Total	Tns.	% Total	Tns.	% Total	Tns.	% Total
SARDINA LISTADOS	7.574,0	60,24	12.346,0	64,97	19.369,1	79,45	16.824,6	76,95
TASARTE	—	—	776,3	4,08	2.632,6	10,79	2.207,4	10,09
ATUN	73,1	0,58	1.228,3	6,46	492,6	2,02	775,6	3,54
ESCUALOS	12,9	0,10	372,4	1,95	295,5	1,21	602,4	2,75
CORVINA	207,8	1,65	171,1	0,90	436,4	1,79	206,1	0,94
	399,4	3,17	269,5	1,41	133,6	0,54	115,4	0,52

Fuentes: Ayudantía de Marina.  
Instituto Social de la Marina.

AJUSTE LINEAL DE LA TENDENCIA EN EL PESCADO DESEMBARCADO



CUADRO NUM. 37

DISTRIBUCION DEL PERSONAL OCUPADO EN LAS FIRMAS CONSER-  
VERAS POR CATEGORIAS PROFESIONALES, EN LOS AÑOS INDICADOS

Categorías profesionales	1967		1968		1969	
	Número de trabajadores	% sobre Total	Número de trabajadores	% sobre Total	Número de trabajadores	% sobre Total
Directivos	6	1,15	7	1,31	7	1,23
Técnicos	11	2,11	11	2,06	11	1,93
Administrativos	18	3,45	18	3,38	19	3,33
<b>Obreros de producción</b>						
Jefe de taller	2	0,38	2	0,37	2	0,35
Oficiales 1ª	32	6,14	43	8,08	53	9,31
"    2ª	41	7,86	58	10,90	59	10,36
"    3ª	247	47,40	253	47,55	256	44,99
Total especializado	320	61,40	354	66,53	368	64,66
Peones	141	27,06	100	18,79	132	23,19
Aprendices	23	4,41	40	7,51	30	5,27
<b>T O T A L</b>	<b>521</b>	<b>100,00</b>	<b>532</b>	<b>100,00</b>	<b>569</b>	<b>100,00</b>

NOTA: Representan el 70% del empleo en la totalidad del sector.

Fuente: Cuestionarios de información elaborados por C. I. E. S.  
sobre respuestas de las firmas.

CUADRO NUM. 38

PRODUCCION DE LAS INDUSTRIAS CONSERVERAS. TNS. Y PTAS.  
ESTIMADAS A PARTIR DE DIVERSAS FUENTES

PRODUCTOS	1967			1968			1969 (**)		
	Tns.	Valor bruto en Ptas.	Indices de peso y valor bruto	Tns.	Valor bruto en Ptas.	Indices de peso y valor bruto	Tns.	Valor bruto en Ptas.	Indices de peso y valor bruto
CONSERVAS (*)	16.276,8	670.215.516	P=100 V=100	20.344,4	837.684.544	P=124,9 V=124,9	a) 20.558,0 b) 32.300,0	846.496.203 1.329.984.850	P=126,3 V=126,3
HARINA	1.547	17.775.030	P=100 V=100	2.047	22.721.700	P=123,3 V=127,8	a) 2.287	24.676.730	P=147,8 V=138,8
CONGELADO	2.472	49.440.000	P=100 V=100	4.540	102.150.000	P=183,6 V=206,6	a) 7.845	196.125.000	P=371,3 V=396,6
TOTAL	18.071,0	737.428.546		26.931,4	962.556.244		a) 30.690,0	1.067.297.933	

(\*) Sardina, atún, tasarte, otros. Las sardinas representan el 85%.

(\*\*) Dos hipótesis sobre dos fuentes de información; a) Encuesta industrial C.I.E.S.;  
b) Terceras empresas.

Fuente: Encuesta industrial de C. I. E. S.  
y empresas.

CUADRO NUM. 39

EVOLUCION DEL SECTOR CONSTRUCCION SEGUN VALOR DE LA PRODUCCION E IMPORTACION DE PRINCIPALES INPUTS.

		1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	Indice de crecimiento 1963=100	Total de los 7 años	Promedio del periodo
PRODUCCION MILES DE PTS.	Realizadas por iniciativa privada en el Municipio de Arrecife	16.253,7	7.589,2	20.964,8	45.051,2	49.573,4	9.757,9	105.401,1	648,4	254.591,3	36.370,2
	Cabildo: infraestructura	7.661,8	7.526,3	102.307,8	4.200,0	10.266,3	16.881,0	23.060,4	300,9	171.904,1	24.557,7
	Estado y otros: (1) infraestructura	100.000,0	100.000,0	100.000,0	100.000,0	100.000,0	100.000,0	100.000,0 (2)	100,0	700.000,0	100.000,0
	Proyectadas por iniciativa privada exceptuando Arrecife (3)	109,5	669,9	1.881,9	12.363,0	11.600,7	33.513,0	87.835,4	8.021,4	147.973,4	21.139,0
	<b>T O T A L</b>	<b>124.025,0</b>	<b>115.785,4</b>	<b>225.154,5</b>	<b>161.614,2</b>	<b>171.440,9</b>	<b>160.151,9</b>	<b>316.296,9</b>	<b>255,0</b>	<b>1.274.468,8</b>	<b>182.066,9</b>
IMPORTACIONES TNS.	Cemento	8.769,2	8.960,0	9.299,0	22.501,4	17.875,0	21.350,8	29.273,0	333,8	118.028,4	16.861,3
	Azulejos, ladrillos, mosaicos, uralita...	408,2	401,4	354,9	705,0	1.471,2	1.306,3	1.914,5	469,0	6.561,5	937,3
	Viguetas de cemento	569,2	769,2	901,4	964,2	778,2	944,4	1.477,3	259,5	6.403,9	914,8
	Hierro de construcción	401,7	610,7	665,2	1.629,9	1.124,1	983,0	1.313,4	326,9	6.728,0	961,1
	<b>T O T A L</b>	<b>10.149,3</b>	<b>10.741,3</b>	<b>11.220,5</b>	<b>25.799,5</b>	<b>21.248,5</b>	<b>24.584,5</b>	<b>33.978,2</b>	<b>334,7</b>	<b>137.721,8</b>	<b>19.674,5</b>

(1) Aportan cantidades fijas anuales.—Asignamos el 90% de esa cantidad a obras de infraestructura (Puerto, Aeropuerto, Carreteras, etc.)

(2) No existen datos de este tipo de inversiones públicas para 1960. Suponemos que sean constantes.

(3) Al no tener las inversiones realizadas, las sustituimos por las proyectadas, aplicándoles un coeficiente corrector similar al comprobado en Arrecife = 2/3, a lo largo del mismo período.

Fuente: Ayuntamiento Arrecife, Cabildo, Colegio Oficial de Arquitectos y estimaciones propias.

CUADRO NUM. 40

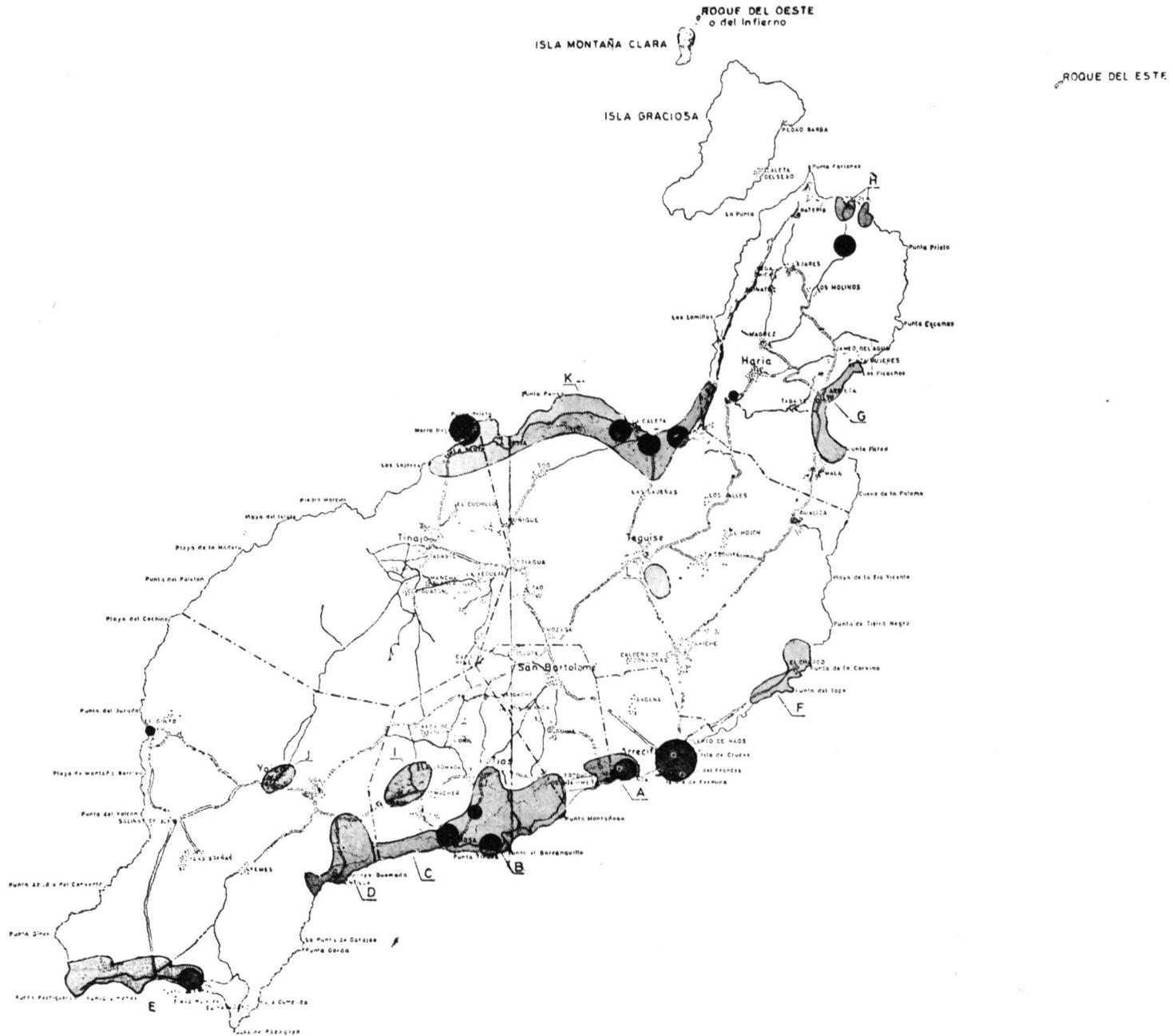
EVOLUCION DE PLAZAS TURISTICAS HOTELERAS (Núms. aproximados)

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	1965	1966	1967	1968	1969	Incremento de plazas
Hotel 1ª A.	—	—	144 (T)	144 (T)	144 (T)	+ 144
Hôtel 1ª B.	54 (A)	54 (A)	54 (A)	54 (A)	184 (A)	+ 130
Pensión Lujo	—	—	—	15 (S.B.)	15 (S.B.)	+ 15
Pensión 2ª	32 (A)	58 (A)	78 (A)	78(A)+12(Y)	78(A)+12(Y)	+ 58
Residencia 3ª	85 (A)	85 (A)	85 (A)	85 (A)	85 (A)	—
<b>T O T A L</b>	<b>171</b>	<b>197</b>	<b>361</b>	<b>388</b>	<b>518</b>	<b>+ 347</b>

TOTAL POR MUNICIPIOS		%
(A).—Arrecife	347	67,—%
(S.B).—S. Bartolomé	15	2,89%
(T).—Tías	144	27,80%
(Y).—Yaiza	12	2,31%
<b>T O T A L</b>	<b>518</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Delegación Provincial de Información y Turismo.

MAPA DE ZONAS SOMETIDAS A ESPECULACION



CUADRO NUM. 42

ANALISIS DE LA RENTABILIDAD DE LA INDUSTRIA HOTELERA

	1967	1968	1969	Indice de crecimiento 1967 = 100
I.—Personal empleado	62	77	159	+ 256
II.—Costes de Personal	2.952.814,56	5.186.572,40	11.708.985,34	+ 396
III.—Horas/hombre trabajadas	173.000	195.000	418.000	+ 242
IV=II/III.—Coste hora/hombre	17,06	26,59	28,01	+ 164
V.—Costes totales	19.553.127,48	21.953.406,68	35.870.407,94	+ 183
VI.—Ingresos totales	18.604.911	22.812.110	34.604.033	+ 186
VII = VI—V.—Beneficio empresarial	- 948.216,48	+ 858.703,32	- 1.266.374,94	- 133

NOTA: Las cifras monetarias vienen dadas en Ptas. corrientes.

Fuente: Encuesta C. I. E. S., completada posteriormente.

CUADRO NUM. 43

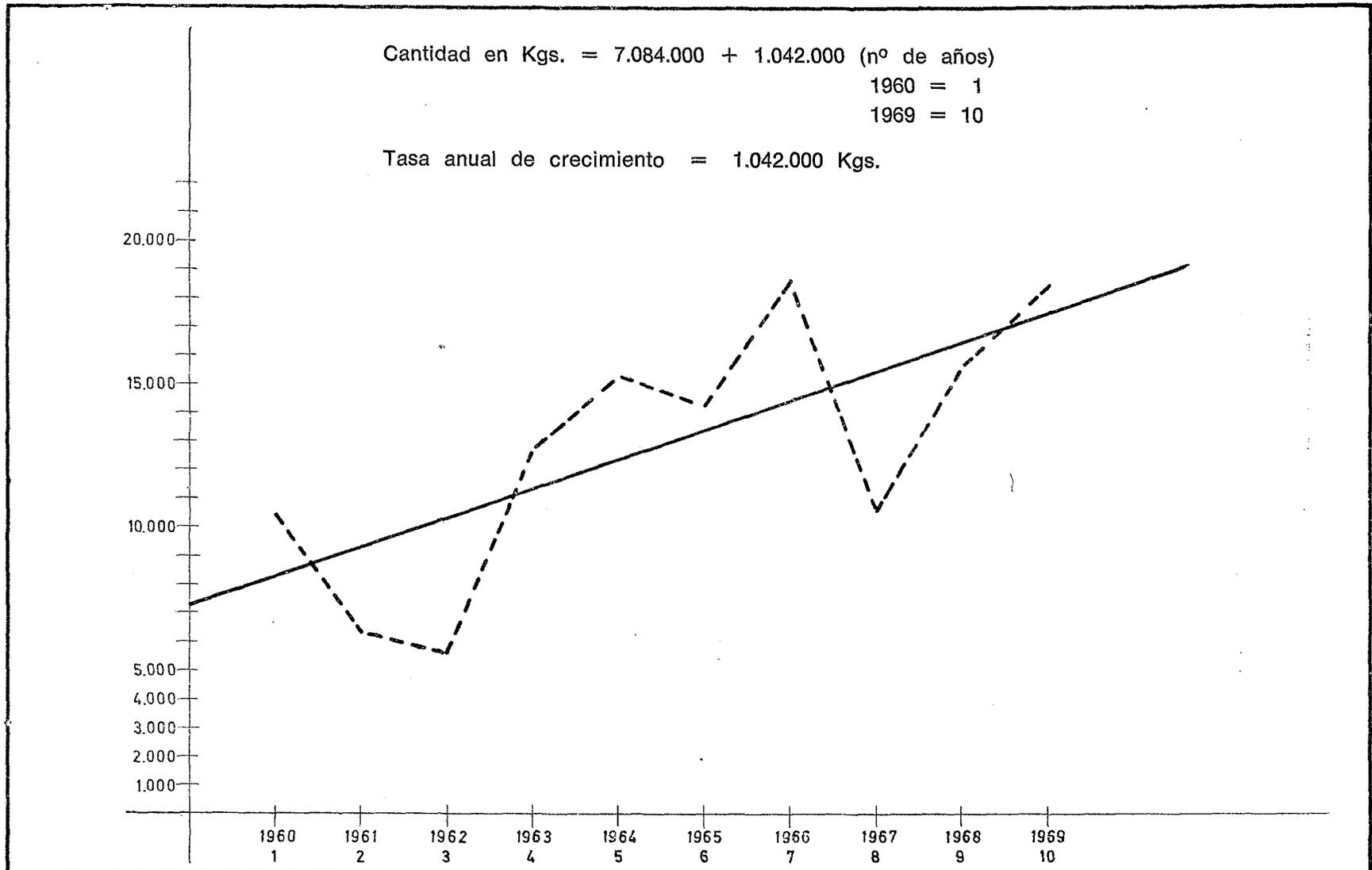
IMPORTACIONES Y VALOR ESTIMADO DE LAS MISMAS,  
E INDICES DE CANTIDADES Y VALOR

AÑOS	Importaciones Kgs. (1)	Indice	Valor (en millones de Pts. corrientes) estimado por los arbitrios de Cabildos	Indice
1960	25.105.291	100,00	143,0	100,00
1961	30.305.823	120,71	171,0	119,08
1962	37.093.180	147,75	199,0	139,03
1963	41.117.618	163,78	231,0	160,63
1964	42.864.667	170,73	262,0	182,19
1965	38.945.473	155,12	324,0	225,58
1966	51.503.351	205,14	440,0	306,54
1967	74.180.083	295,47	546,0	379,99
1968	80.231.286	319,57	636,0	442,76
1969	99.044.507	394,51	790,0	549,60

(1) No incluyen: animales vivos, huevos, bebidas y plantas por venir expresadas en unidades físicas. Tampoco incluyen los vehículos (capítulo 85) ni los aparatos (capítulo 84).

Fuente: Cabildo Insular y elaboración propia.

CUADRO NUM. 44  
EXPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRICOLAS DE LA ISLA DE  
LANZAROTE. AJUSTE LINEAL DE LA TENDENCIA



CUADRO NUM. 45

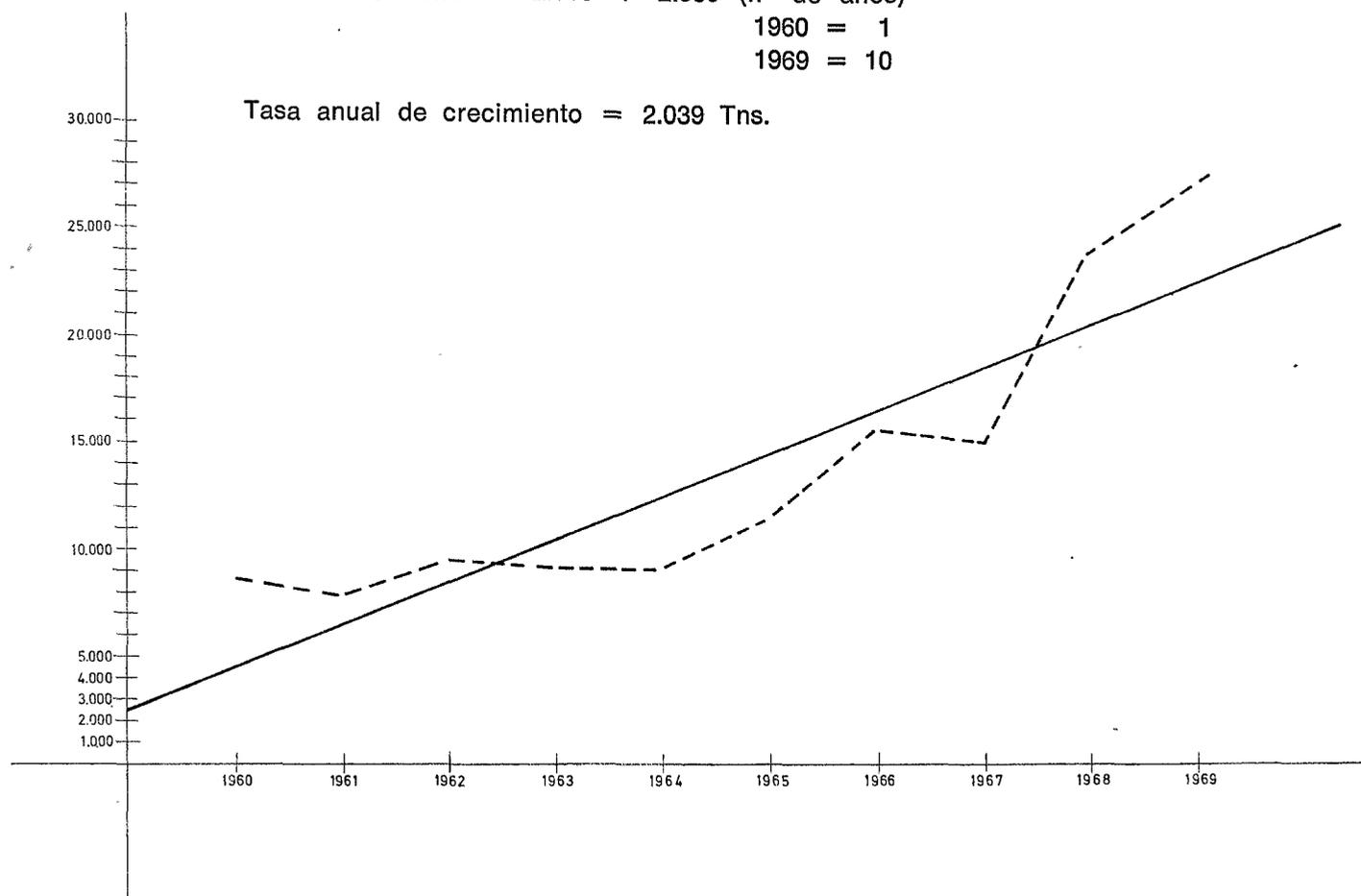
AJUSTE LINEAL DE LA TENDENCIA EN LA EXPORTACION DE  
PESCA Y DERIVADOS EN LA ISLA DE LANZAROTE

Cantidad en Tns. =  $2.110 + 2.039 (n^{\circ} \text{ de años})$

1960 = 1

1969 = 10

Tasa anual de crecimiento = 2.039 Tns.

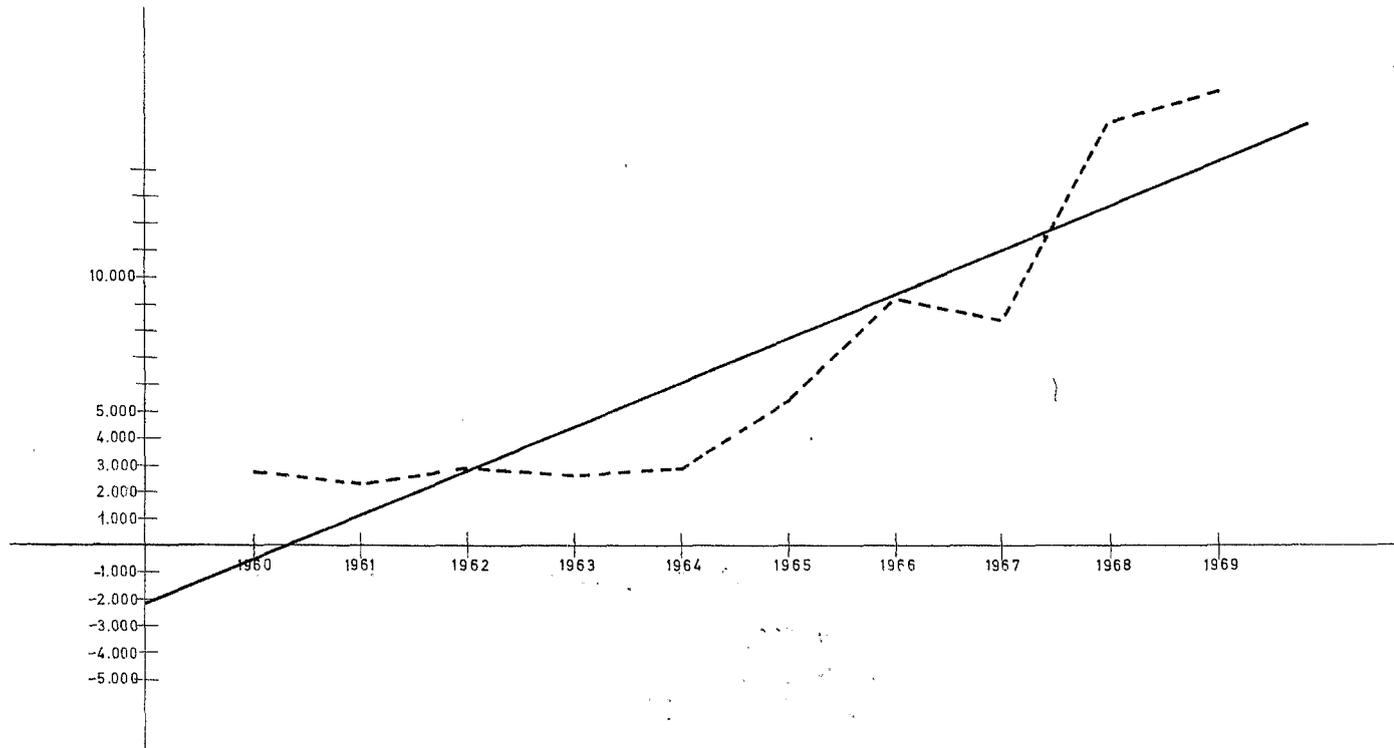


CUADRO NUM. 46

AJUSTE LINEAL DE LA TENDENCIA A LA EXPORTACION DE  
CONSERVAS DE PESCADO DE LANZAROTE

Cantidad en Tns.  $2.248,0 + 1.658,7 (n^{\circ} \text{ de años})$   
1960 = 1  
1969 = 10

Tasa anual de crecimiento = 1.658,7 Tns.



CUADRO NUM. 47

FLUJOS FINANCIEROS DE LOS SECTORES PUBLICO Y PRIVADO PARA  
SUFRAGAR INVERSIONES SEGUN ENTIDADES CANALIZADORAS

	ESTADO		ORGANISMOS AUTONOMOS	CORPORACIONES LOCALES	TOTALES PUBLICAS	PRIVADAS
	DIRECTAS	SUBVENCIONES				
64 / 67	208,7	267,8	66,2	104,7	647,7	245,7
Promedio del cuatrienio	52,1	66,9	16,5	26,1	161,8	61,4
68	33,07	4,65	69,93	24,03	131,68	119,80
69	39,77	18,85	44,10	26,92	129,64	31,79
<b>T O T A L</b>	<b>281,54</b>	<b>291,30</b>	<b>180,23</b>	<b>155,65</b>	<b>908,72</b>	<b>397,29</b>
% del total general del S. Público	63,03%		19,83%	17,12%	100,00%	

(en millones de Ptas.)

Fuente: Plan de Desarrollo.

CUADRO NUM. 48

FORMACION INTERIOR BRUTA DE CAPITAL FIJO DEL  
CABILDO INSULAR (EN PTAS. DE CADA AÑO)

	INFRAESTRUCTURA	MATERIAL DE TRANSPORTES	EQUIPO
1965	102.307.813,00	170.000	1.201.837
1966	4.200.000,00	—	—
1967	10.266.771,00	—	3.248.606,13
1968	16.880.976,00	—	—
1969	23.060.425,00	—	—

Fuente: Cabildo Insular

CUADRO NUM. 49

NUMERO DE HIJOS HABIDOS VIVOS POR EDAD DE LA MADRE, POR MUNICIPIO

	Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	LANZAROTE
Nº personas bajo mismo techo	5,22	3,64	4,67	4,11	4,33	4,28	5,54	4,69
Nº hijos vivos/familia	3,51	3,04	3,48	3,37	3,36	3,50	3,56	3,43
Promedio hijos por edad de la madre								
Menos de								
< 30 años	1,85	0,67	2,00	1,94	2,00	3,00	3,00	1,89
30 - 45 años	4,02	2,36	3,63	3,38	3,63	2,81	5,57	3,69
46 - 60 años	4,47	3,69	2,92	3,17	3,20	4,71	2,60	3,93
más de 60 años	3,35	3,64	4,80	4,41	2,60	4,14	2,78	3,89

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 50

NUMERO DE HIJOS HABIDOS VIVOS POR NIVEL CULTURAL DEL CABEZA DE FAMILIA

	Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	LANZAROTE
Primaria	3,63	2,94	3,40	3,30	3,20	3,34	3,38	3,44
Secundaria	2,36	—	—	—	—	—	—	2,36
T. Medio	3,18	—	5,00	—	—	—	2,00	3,23
T. Univers.	2,14	—	—	—	—	—	—	2,14
Analfabeto	4,17	3,36	3,53	3,61	3,60	6,00	4,71	3,86

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 51

DISTRIBUCION ESTRUCTURAL DE LOS HIJOS HABIDOS. Arrecife

	0 - 5		5 - 15		15 - 25		+ 25		Totales		TOTAL
	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	
NADA	9,1	10,2	2,2	3,4	1,1	3,0	0,2	1,0	12,6	17,6	30,2
ESTUDIAN	1,4	1,5	12,0	12,1	4,6	4,3	1,1	6,4	19,1	24,3	43,4
TRABAJAN	—	—	1,1	1,1	7,3	5,2	6,5	5,2	14,9	11,5	26,4
TOTALES	10,5	11,7	15,3	16,6	13,0	12,5	7,8	12,6	46,6	53,4	100,0

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 52

DISTRIBUCION ESTRUCTURAL DE LOS HIJOS HABIDOS EN LANZAROTE, EXCLUIDO ARRECIFE

	0 - 5		5 - 15		15 - 25		+ 25		Totales		TOTAL
	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	Var.	Hem.	
NADA	6,9	7,7	3,7	1,9	0,7	2,4	0,7	1,6	12,0	13,6	25,6
ESTUDIA	0,5	0,1	9,1	6,3	2,9	2,22	0,4	0,4	12,9	9,0	21,9
TRABAJA	—	—	1,2	1,0	6,6	5,0	22,8	15,9	30,6	21,9	52,5
TOTALES	7,4	7,8	14,0	9,2	10,2	9,6	23,9	17,9	55,5	44,5	100,0

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 53  
CONSUMO ALIMENTICIO ESTIMADO POR MUNICIPIO. (FAMILIAR/SEMANA)

	(1) Carne Kgs.	Huevos Unidades	Legumbres Kgs.	Pescado Kgs.	(2) Leche litros	(3) Leche en polvo Litros	Papas Kgs.	Gofio Kgs.
Arrecife	1,83	28,33	1,83	3,64	10,80	14,99	8,82	2,00
Haría	1,29	15,58	1,00	3,23	10,57	14,14	10,49	3,04
San Bartolomé	1,35	24,78	1,78	3,93	9,00	13,70	7,89	3,44
Teguise	1,17	16,98	1,00	3,09	10,93	11,88	8,20	3,20
Tías	1,08	23,81	1,01	3,89	10,23	9,25	7,36	2,51
Tinajo	1,13	19,81	1,00	3,03	10,79	11,25	8,88	2,54
Yaiza	1,80	16,33	1,71	3,63	9,18	12,29	9,17	4,06
LANZAROTE	1,60	23,39	1,74	3,48	10,54	14,21	8,80	2,72

- (1) Medias estimadas sólo para la porción de muestra que respondió afirmativamente a su consumo.
- (2) El consumo de ambas categorías no es acumulable. Ver texto.
- (3) Incluye preparaciones de leche condensada y similares. Las cifras de leche en polvo llevan un inevitable sesgo al alza por la proporción lanzaroteña Kilos-litros, muy superior a la normal.

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 54

CONSUMO ALIMENTICIO ESTIMADO POR MUNICIPIO. PER CAPITA/DIA

	(1) Carne Kgs.	Huevos Unidades	Legumbres Kgs.	Pescado Kgs.	(2) Leche litros	(3) Leche en polvo Litros	Papas Kgs.	Gofio Kgs.
Arrecife	0,05	0,77	0,05	0,09	0,29	0,40	0,24	0,054
Haría	0,05	0,60	0,03	0,12	0,41	0,55	0,40	0,119
San Bartolomé	0,04	0,75	0,05	0,12	0,27	0,41	0,23	0,105
Teguise	0,04	0,58	0,03	0,10	0,37	0,41	0,28	0,111
Tías	0,03	0,78	0,03	0,12	0,33	0,30	0,24	0,082
Tinajo	0,03	0,66	0,03	0,10	0,35	0,37	0,29	0,084
Yaiza	0,04	0,42	0,04	0,09	0,23	0,31	0,23	0,105
LANZAROTE	0,04	0,71	0,05	0,10	0,32	0,43	0,26	0,082

- (1) Medias estimadas sólo para la porción de muestra que respondió afirmativamente a su consumo.
- (2) El consumo de ambas categorías no es acumulable. Ver texto.
- (3) Incluye preparaciones de leche condensada y similares. Las cifras de leche en polvo llevan un inevitable sesgo al alza por la proporción lanzaroteña Kilos-Litros, muy superior a la normal.

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 55

NIVELES CALORICOS Y PROTEINICOS "PER CAPITA" EN  
DISTINTOS PAISES. PROMEDIO NACIONAL.

	Calorías "per cápita" / día		Total Proteínas (gramos / día)	
	1948 - 51	1963 - 64	1948 - 51	1963 - 64
Estados Unidos	3.180	3.100	91	90
Inglaterra	3.130	3.280	90	90
Suecia	3.110	2.952	87	84
Países Bajos	2.930	3.099	82	84
Bélgica-Luxemburgo	2.890	3.150	84	91
Alemania Federal	2.730	2.942	79	80
España	2.490	2.849	70	78
Grecia	2.490	2.950	76	98
Italia	2.350	2.800	70	82
Portugal	2.320	2.680	67	76

Fuente: Naciones Unidas. Informe sobre la situación social en el mundo. (N. Y. 1964).

O.C.D.E. "La consommation de devrées alimentaires dans les pays de l' O.C.D.E." (París 1966).

CUADRO NUM. 56

NIVELES CALORICOS, PROTEINICOS, GRASOS E HIDRATOS DE CARBONO EN LANZAROTE. (PER CAPITA Y DIA)

	Calorias	Proteínas	Grasas	Hidratos de Carbono	
<b>MINIMOS</b>	Rural	1.104 — 1.350	74	43	100
	Arrecife	1.936 — 2.442	76	52	291
	Observaciones	notoriamente insuficiente	Mínimo (*) justo	Insuficientes (no llegan a 1 gr/Kg. peso/día)	Normal
<b>MAXIMOS</b>	Rural	2.500 — 2.600	76	50	150
	Arrecife	2.600 — 2.800	80	58	400
	Observaciones	con excepciones aceptables	Mínimo normal	Insuficiente	Normal

(\*) En cualquier caso escasez de proteínas de origen animal, que son las más interesantes desde el punto de vista alimenticio.

Fuente: C. I. E. S. Asesoramiento. Dr. Laforet

CUADRO NUM. 57

PROPORCION DEL CONSUMO ALIMENTICIO MENSUAL EN EL GASTO TOTAL. OTROS INDICADORES DEL GASTO ALIMENTICIO

Municipios	Arrecife	Haría	S. Btmé	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Lanzarote
Indicadores								
$X_1$	5.428	3.000	4.500	4.200	3.550	2.500	3.133	5.205
$X_2$	8.086	4.100	6.460	5.900	4.911	3.750	5.067	7.731
$X_1 / X_2$	67,14	73,17	69,66	71,19	72,30	66,67	61,83	67,33
$X_3$	574,7	741,7	526,7	821,16	609,69	650,00	300,00	675

CLAVE

$X_1$  = media gastos mes alimentos

$X_2$  = media gastos totales

$X_3$  = gasto "per cápita" aliment.

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 58

ALUMNOS POR CURSO Y % DE ALUMNOS CON DESFASE ENTRE  
EDAD ESCOLAR Y CRONOLOGICA. ENSEÑANZA PRIMARIA.  
CURSO ESCOLAR 1968 - 1969

	1er CURSO 6 años		2º CURSO 7 años		3º CURSO 8 años		4º CURSO 9 años		5º CURSO 10 años		6º CURSO 11 años	
	Alumnos existentes	(2) %	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.
ÁRRECIFE	732	25	543	38	439	33	360	40	179	40	44	9
HARIA	123	24	68	35	77	50	59	47	24	58	6	17
S. BARTOLOME	144	22	91	28	95	40	93	44	75	63	1	100
TEGUISE	343	19	173	41	159	58	135	70	65	65	9	44
TIAS	147	37	118	42	95	53	68	65	34	88	14	93
TINAJO	180	29	97	56	87	63	77	70	16	69	—	—
YAIZA	82	19	48	41	51	41	69	38	21	62	3	100
LANZAROTE	1.751	23	1.133	40	1.003	46	861	50	414	54	77	34

(2) % de alumnos con edad cronológica superior a la edad escolar correspondiente al curso.

NOTA: Se considera este desfase a partir de 2 años entre el curso y la edad cronológica correspondiente.

Fuente: Inspección Provincial Primera Enseñanza

CUADRO NUM. 59

NUMERO DE HORAS DE TRABAJO Y DISFRUTE DE VACACIONES  
del CABEZA DE FAMILIA POR MUNICIPIO EN %

Horas trabajo	Arrecife	Haría	S. Btmé	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Lanzarote
8 horas	29,00	15,56	17,78	15,96	14,00	14,71	16,00	22,36
8 — 10 "	8,66	8,89	17,78	10,63	20,00	11,76	4,00	9,92
10 "	5,63	2,22	4,44	4,26	4,00	2,94	16,00	5,27
Sin respuesta	56,71	73,33	60,00	69,15	62,00	70,59	64,00	62,45

Vacaciones/año	Arrecife	Haría	S. Btmé	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Lanzarote
Sin respuesta	47,19	75,56	73,33	74,47	73,00	70,59	76,00	60,97
SI	36,36	11,11	20,00	12,77	11,00	14,71	12,00	24,89
NO	16,45	13,33	6,67	12,76	16,00	14,70	12,00	14,14

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 60

EMPLEO DEL OCIO EN LA ESTRUCTURA FAMILIAR DE  
ARRECIFE (VALORES ABSOLUTOS COMO INDICES)

	Trabaja como el resto	No sale de casa	SALE DE CASA				Otros	Sale del lugar o ciudad
			Bar y Tascas	Plazas y calles	Otras casas	(*) Sitios de reunión (clubs, casinos)		
Padre	20	13	12	7	1	5	5	5
Madre	3	53	2	5	8	—	1	9
Matrimonio	—	64	6	17	8	18	9	12
Hijos	1	12	15	157	20	96	75	1
Familia	1	9	1	7	4	1	5	18

(\*) Incluye cine.

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 61

EMPLEO DEL OCIO EN LA ESTRUCTURA FAMILIAR EN  
LANZAROTE (VALORES ABSOLUTOS COMO INDICES)

	Trabaja como el resto	No sale de casa	SALE DE CASA				Otros	Sale del lugar o ciudad
			Bar y Tascas	Plazas y calles	Otras casas	Sitios de reunión clubs (casinos) (*)		
Padre	63	42	63	20	1	25	5	6
Madre	16	132	2	7	34	11	3	9
Matrimonio	9	141	11	27	13	39	10	20
Hijos	16	35	37	207	31	195	82	24
Familia	4	17	3	10	6	5	5	24

(\*) Incluye cine.

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 62

PROPORCION DE LECTURAS MAS FRECUENTES POR CATEGORIAS  
Y MUNICIPIOS

		Arrecife	Haria	J. Btmé	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Lanzarote
Periódico	SI	66,67	53,33	28,89	44,68	28,89	38,24	52,00	54,64
	NO	33,33	46,67	71,11	55,32	71,11	61,76	48,00	45,36
Revistas y Fotonovelas	SI	38,10	35,56	28,89	31,91	23,53	23,53	36,00	34,60
	NO	61,90	64,44	71,11	68,09	76,47	76,47	64,00	65,40
Novelas del Oeste	SI	19,91	2,22	4,44	4,26	13,80	2,94	12,00	12,02
	NO	80,09	97,78	95,56	95,74	86,20	97,06	88,00	87,97

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 63

TIEMPO DE AUDICION EN RADIO Y TELEVISION POR MUNICIPIOS

		Arrecife	Haría	S. Btmé	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Lanzarote
RADIO	No responden (1)	5,19	15,56	24,24	29,79	13,80	20,59	8,00	14,14
	Oyen la radio 1 hora	16,88	13,33	24,44	22,34	13,80	14,71	44,00	19,62
	De 1 a 2 h.	18,61	31,11	15,56	25,53	13,80	29,41	8,00	21,10
	De 2 a 3 h.	48,05	40,00	26,67	19,15	33,30	35,29	12,00	36,71
	Más de 3 h.	11,26	—	8,89	3,19	25,00	—	28,00	8,44
TELEVISION	No responden (1)	53,63	93,33	97,78	97,78	100	100	100	76,16
	Ven la T.V. 1 hora	1,30	2,22	—	—	—	—	—	0,84
	De 1 a 2 h.	6,93	4,44	—	1,06	—	—	—	4,01
	De 2 a 3 h.	30,64	—	—	1,06	—	—	—	15,19
	Más de 3 h.	7,36	—	2,22	—	—	—	—	3,80

(1) Se han contabilizado los "sin respuesta" juntamente con los que carecen de receptores.

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 64

COLABORACION FAMILIAR AL CABEZA DE FAMILIA EN EL ESTRATO AGRICOLA. POR MUNICIPIOS

		Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Lanzarote
¿Trabaja Vd. sólo?	SI	3,46	37,78	17,78	7,45	50,00	5,88	24,00	10,13
	NO + Sin respuesta	96,54	62,22	82,22	92,55	50,00	94,12	76,00	89,87
$\bar{X}_1$ ayudan		2,50	1,53	1,88	1,57	2,80	2,00	4,50	2,15
$\bar{X}_2$ horas/día		10	12	10	12	11	12	13	11
Ayuda hijos (en ptas./año)		4.248	—	3.668	2.632	4.050	2.930	5.800	4.282

$\bar{X}_1$  = media familiares ayudan al cabeza de familia

$\bar{X}_2$  = horas/día que trabajan

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 65

PORCENTAJE DE CABEZAS DE FAMILIA QUE COMPARAN SU SITUACION ACTUAL CON LA DE 10 AÑOS ANTES. POR MUNICIPIO

	Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Lanzarote
MEJOR	65,37	31,11	48,49	34,04	58,30	32,35	68,00	52,11
IGUAL	18,18	20,00	26,67	20,21	25,00	26,47	8,00	19,62
PEOR	7,36	20,00	11,11	20,21	11,10	14,71	20,00	12,66
SIN RESPUESTA	9,09	28,89	13,33	25,54	5,60	26,47	4,00	15,61

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 66

PORCENTAJE DE CABEZAS DE FAMILIA CON IGUAL OCUPACION A LA  
DE SU PADRE. VALORACION

	Arrecife	Harfa	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Lanzarote
SI	20,78	46,67	51,11	25,53	52,00	32,35	40,00	28,90
NO	54,54	24,44	26,67	37,23	33,00	11,77	36,00	41,56
SIN RESPUESTA	24,68	28,89	22,22	37,24	15,00	55,88	24,00	29,54

Valoración

MEJOR	69,46	57,15	91,67	48,57	70,00	66,7	40,00	64,90
PEOR	9,93	28,57	—	22,06	20,00	16,7	50,00	14,92
SIN RESPUESTA	20,61	14,28	8,33	28,57	10,00	16,6	10,00	20,19

CUADRO NUM. 67  
DISTRIBUCION DE LOS INGRESOS MONETARIOS FAMILIARES.  
POR MUNICIPIOS/MES

	Arrecife	Haría	S. Btmé.	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Lanzarote
Sin resp.	4,76	2,22	2,23	4,26	—	11,72	20,00	5,75
< 4000	14,29	46,67	28,89	44,68	36,10	35,29	28,00	25,45
4001—6000	18,61	37,73	15,56	34,04	25,00	29,41	12,00	22,12
6001—8000	21,65	11,11	17,78	8,51	22,20	5,88	4,00	16,61
8001—12000	22,51	2,22	24,44	5,32	11,10	8,82	16,00	16,91
12001—15000	6,49	—	4,44	3,19	2,80	5,88	12,00	5,60
15001—20000	6,93	—	4,44	—	2,80	2,94	4,00	4,65
> 20001	4,76	—	2,22	—	—	—	4,00	2,91

	Las Palmas	Canarias
> 3.100	27	22
3.101—6.000	31	30
6.001—9.000	16	18
9.001—12.000	9	12
12.001—15.000	7	7
15.001—20.000	5	6
< 20.001	5	5

Fuentes: Encuesta CIES e Informe SIE

CUADRO NUM. 68

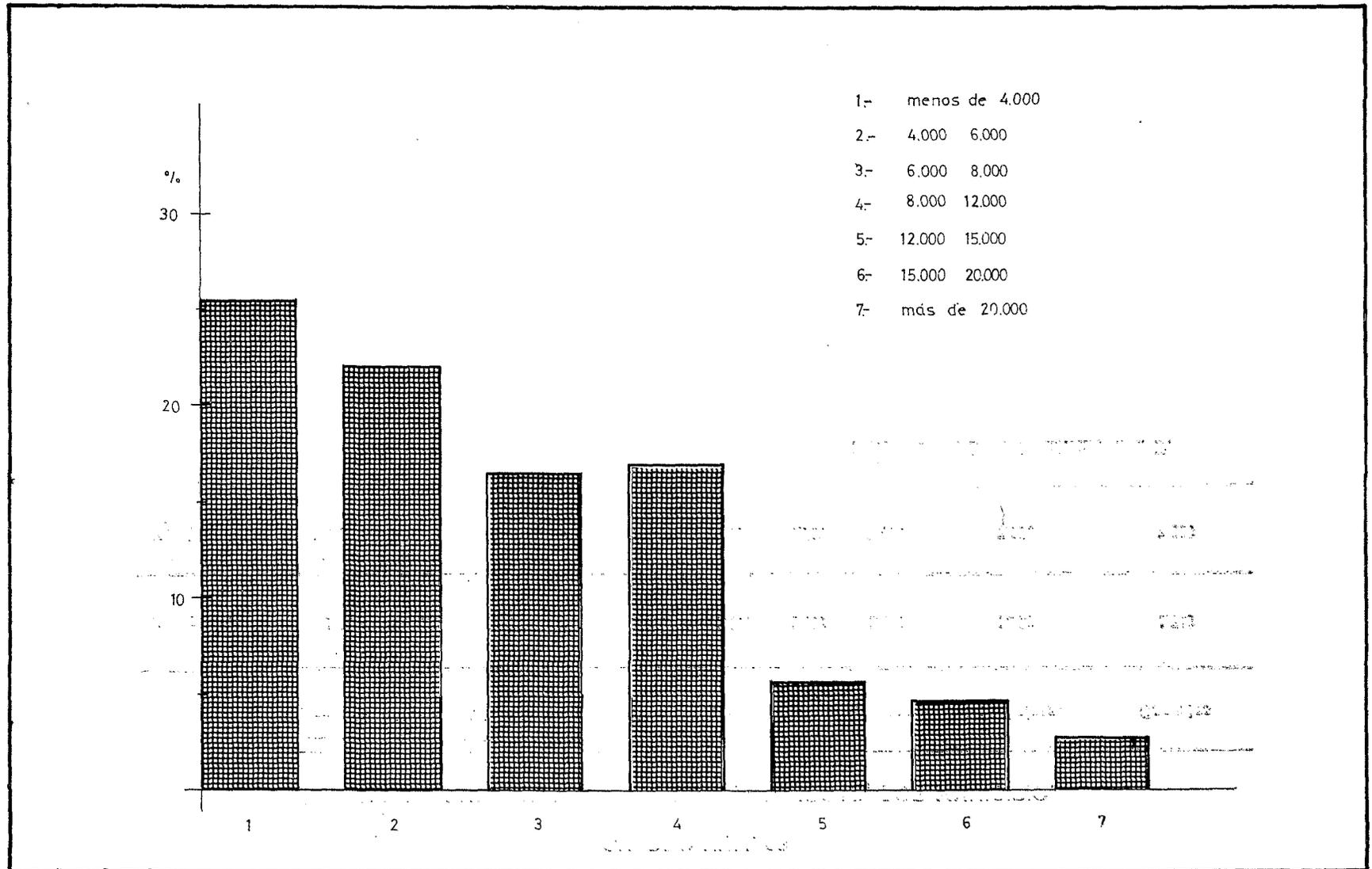
RENTAS MONETARIAS PER CAPITA Y POR HOGAR, POR MUNICIPIO.

	Arrecife	Haría	S. Btmé	Teguise	Tías	Tinajo	Yaiza	Lanzarote	Las Palmas	Canarias
$X_1$ / cápita	1.786	1.180	1.660	1.105	1.170	1.196	1.467	1.556	1.527	1.743
$X_2$ / hogar	9.335	4.346	7.886	4.606	5.069	5.400	8.510	7.452	7.132	7.618

FUENTE: C. I. E. S. Informe S. I. E.

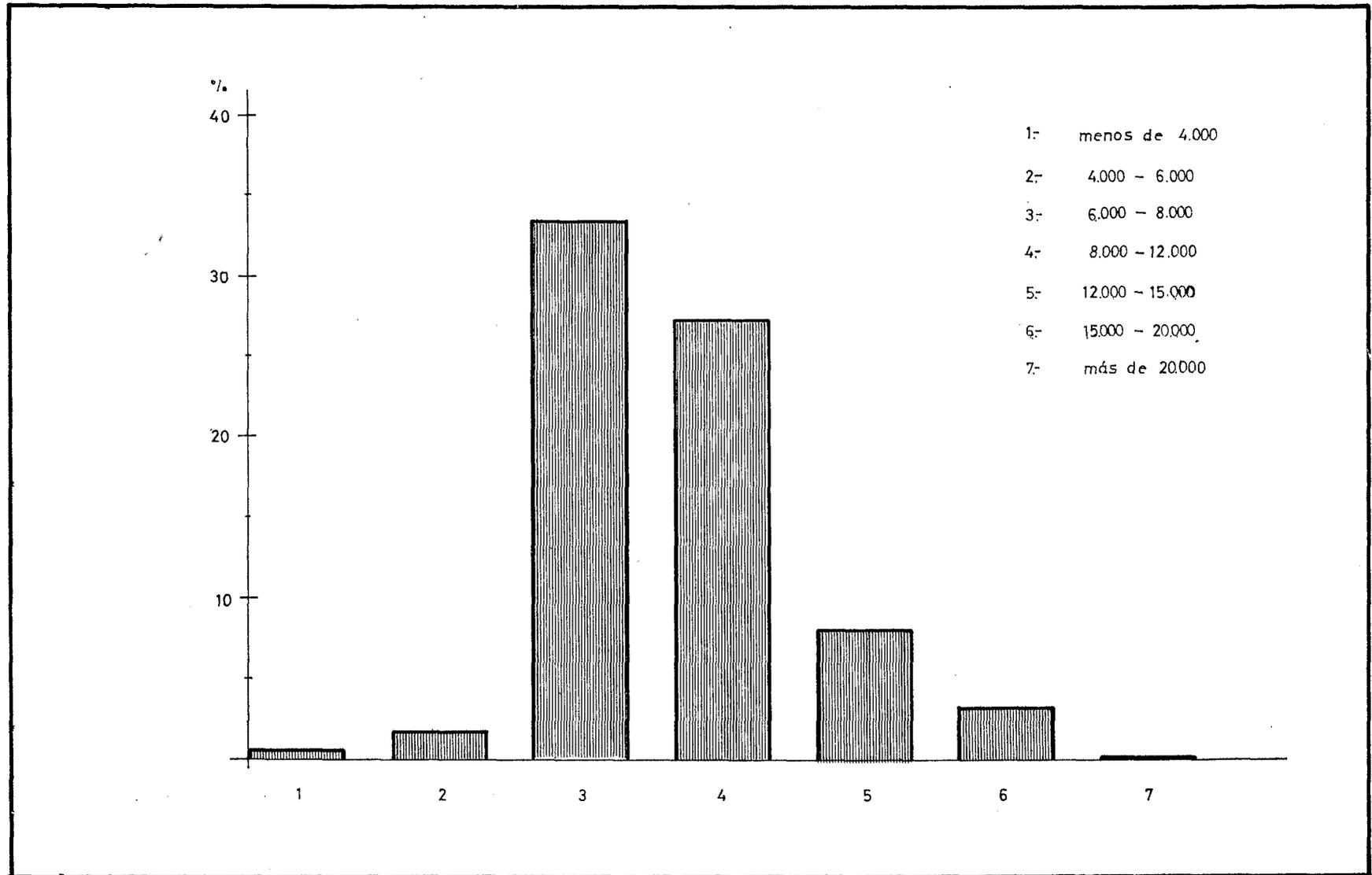
CUADRO NUM. 69

DISTRIBUCION DEL INGRESO MONETARIO FAMILIAR ACTUAL



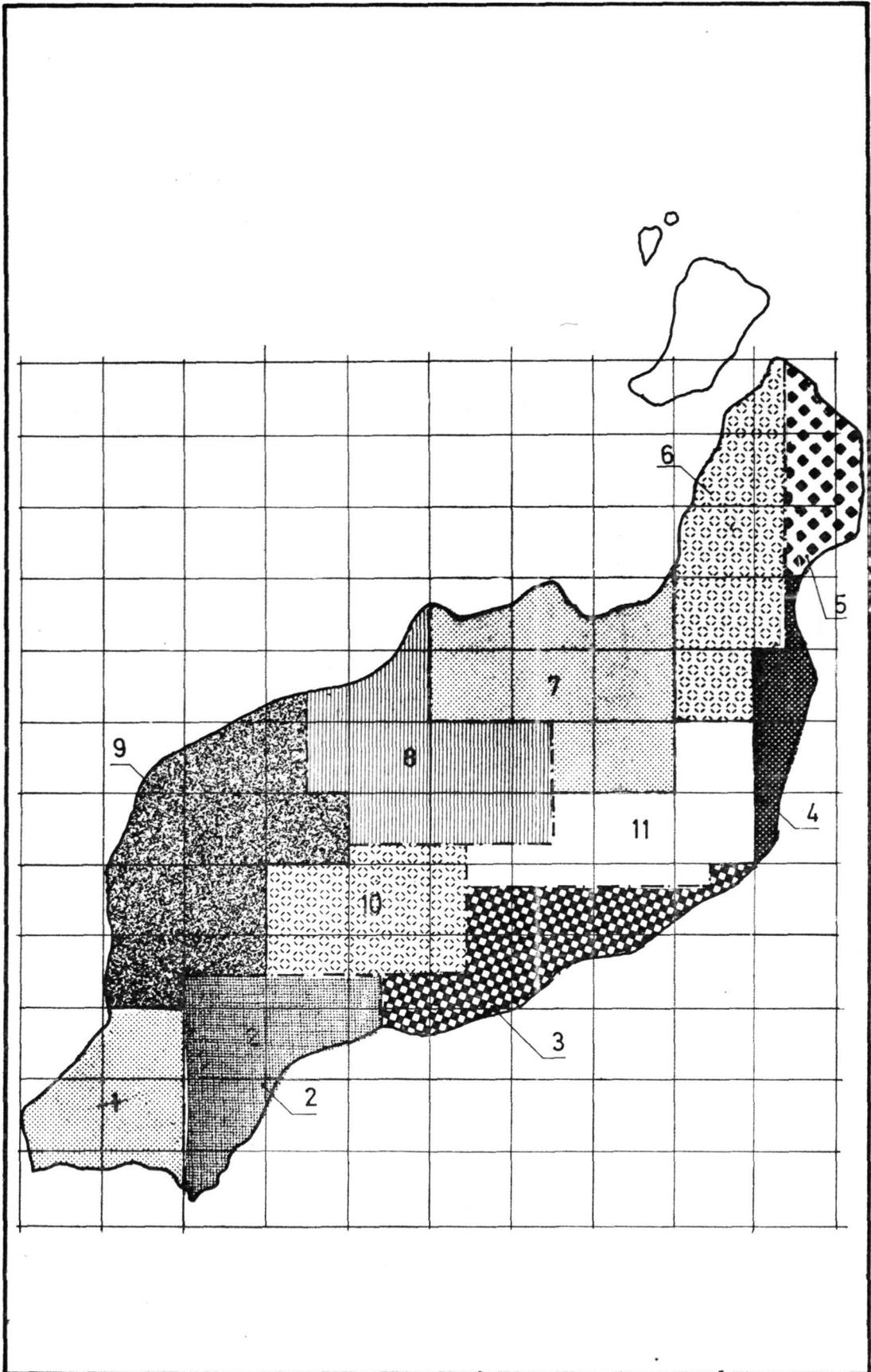
CUADRO NUM. 70

DISTRIBUCION DEL INGRESO MONETARIO FAMILIAR DESEADO



CUADRO NUM. 71

COMARCAS PAISAJISTICAS NATURALES



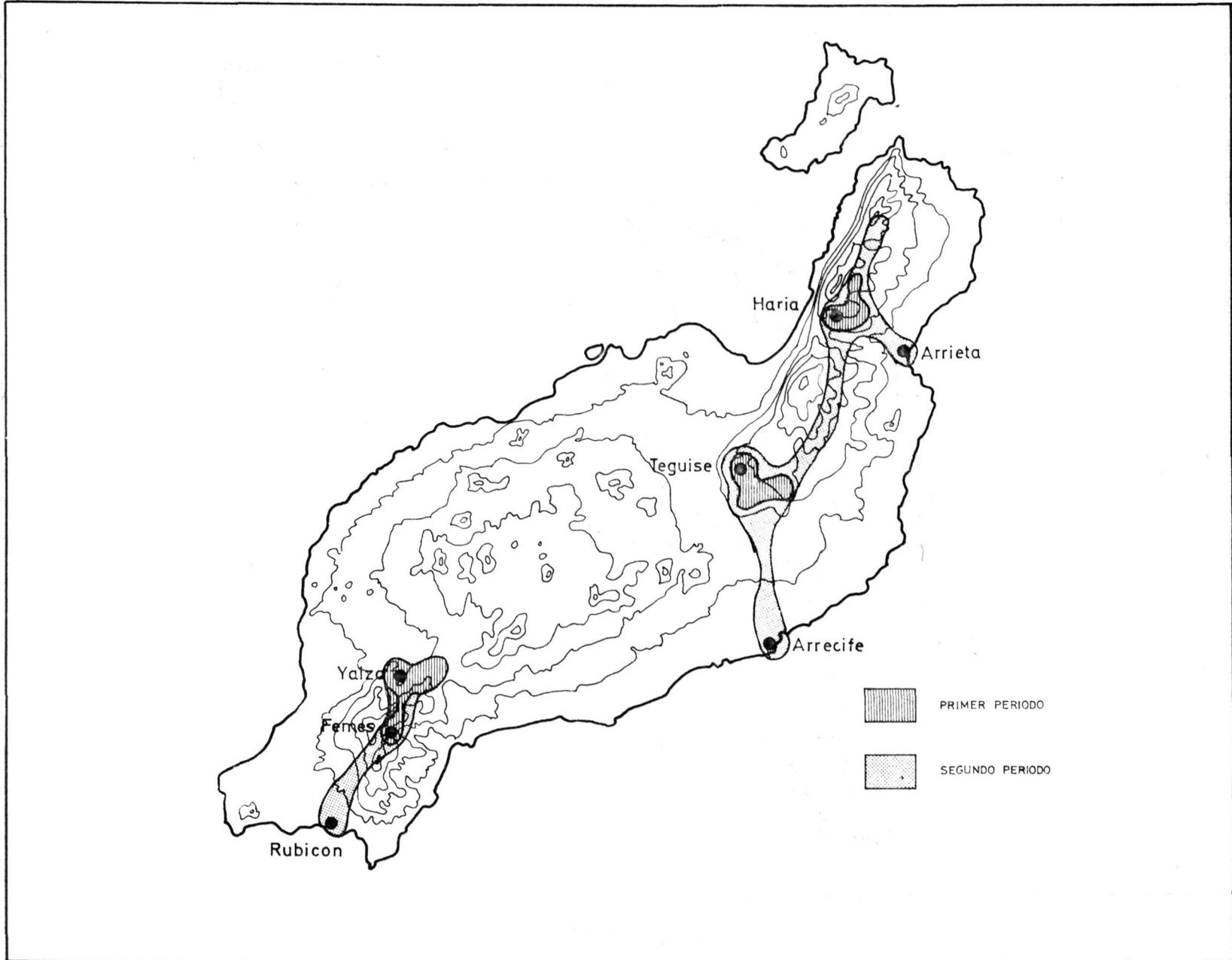
CUADRO N.º 72



ZONA HABITACIONAL RESULTANTE DE LAS CONDICIONES FISIOGRAFICAS

CUADRO NUM. 73

ASENTAMIENTOS URBANOS EN LOS PERIODOS PRIMERO Y SEGUNDO



DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR ASENTAMIENTOS (AÑO 1965)



CUADRO NUM. 75

MOVIMIENTOS MIGRATORIOS.

¿HA VIVIDO AQUI DESDE SIEMPRE?								
	Arrecife	Haría	S. Bímé.	Teguisse	Tías	Tinajo	Yaiza	Resumen
SI	53,25	82,22	73,33	76,60	61,00	67,75	56,00	63,71
NO	42,86	13,33	24,44	18,09	19,00	14,71	32,00	30,80
SIN RESPUESTA	3,90	4,44	2,22	5,32	19,00	17,65	12,00	5,49

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 76  
MOVIMIENTO MIGRATORIO  
¿DONDE VIVIO VD. ANTES?

	NO RESPONDE	ARRECIFE - CASCO	ARRECIFE - RESTO	HARIA - CASCO	HARIA - RESTO	SAN BARTOLOME - CASCO	SAN BARTOLOME - RESTO	TEGUISE - CASCO	TEGUISE - RESTO	TIAS - CASCO	TIAS - RESTO	TINAJO - CASCO	TINAJO - RESTO	YAIZA - CASCO	YAIZA - RESTO	OTRAS ISLAS	PENINSULA Y EXTRANJERO
ARRECIFE	10,10	—	1,01	11,11	5,05	5,05	2,02	1,01	11,11	4,04	11,11	1,01	1,01	3,03	1,01	11,11	21,21
HARIA	—	—	—	33,33	33,33	—	—	—	16,67	—	—	—	—	—	—	—	16,67
SAN BARTOLOME	18,18	9,09	—	—	—	9,09	—	—	9,09	9,09	—	9,09	18,18	—	—	9,09	9,09
TEGUISE	5,88	—	—	—	5,88	11,76	—	17,65	17,65	5,88	—	—	—	—	—	—	17,65
TIAS	18,91	—	—	—	14,40	14,40	—	14,40	—	—	—	—	—	—	—	28,80	9,09
TINAJO	—	20,00	—	—	—	—	—	—	20,00	—	—	—	40,00	—	—	20,00	—
YAIZA	12,50	12,50	—	—	—	—	—	—	12,50	—	12,50	—	—	—	—	12,50	37,50
RESUMEN GENERAL	9,50	2,05	0,68	8,90	5,48	5,48	1,37	2,74	12,33	4,11	8,22	1,37	3,42	2,05	0,68	11,64	19,86

Fuente.—Encuesta CIES

CUADRO NUM. 77

MOVIMIENTOS MIGRATORIOS

	¿CUANTO TIEMPO HACE QUE VINO?							
	ARRECIFE	HARIA	S. BTME.	TEGUISE	TIAS	TINAJO	YAIZA	TOTAL
NO RESPONDEN	7,07	16,67	27,70	11,76	?	40,00	12,50	10,96
MENOS DE 1 AÑO	6,06	—	—	11,76	14,2	—	—	5,48
ENTRE 1 y 5 AÑOS	34,34	33,33	36,36	5,88	14,2	20,00	12,50	29,45
MAS DE 5 AÑOS	53,54	50,00	36,36	70,59	71,40	40,00	75,00	54,79

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 78

MOVIMIENTOS MIGRATORIOS

	¿POR QUE RAZONES VINO?							
	ARRECIFE	HARIA	S. BTME.	TEGUISE	TIAS	TINAJO	YAIZA	TOTAL
NO RESPONDEN	14,14	16,67	45,45	11,76	14,2	40,00	12,50	17,12
ECONOMICAS	57,58	33,33	9,09	17,65	57,10	—	25,50	44,52
FAMILIARES	29,29	50,00	45,45	70,59	28,40	60,00	62,50	39,04

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 79

EXISTENCIA DE VIVIENDAS Y HACINAMIENTO

	1.940		1.950		1.960	
	Nº viviendas	Habt./ Vivie.	Nº viviendas	Habt./ Vivie.	Nº viviendas	Habt./ Vivie.
ARRECIFE	1.296	5,95	1.340	6,8	2.708	4,75
HARIA	1.126	4,3	1.078	4,2	1.222	3,4
SAN BARTOLOME	564	4,63	594	4,9	737	4,5
TEGUISE	1.295	4,3	1.387	4,25	—	—
TIAS	710	3,6	675	4,5	751	4,2
TINAJO	492	4,5	490	5,2	648	4,1
YAIZA	520	3,85	506	4,01	522	4,25

Fuente: I. N. E.

**CUADRO NUM. 80**  
**TENENCIA DE LA VIVIENDA**

	ARRECIFE	HARIA	S. BTME.	TEGUISE	TIAS	TINAJO	YAIZA	TOTAL
PROPIEDAD	49,78	88,44	71,11	81,91	88,8	85,29	88,00	66,03
ALQUILER	40,26	2,22	8,89	5,32	5,5	—	—	21,73
OTROS	7,79	11,11	11,11	11,70	5,6	11,76	12,00	9,70
SIN RESPUESTA	—	2,22	8,89	9,57	2,7	8,82	8,00	10,97

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

**CUADRO NUM. 81**  
**ANTIGUEDAD**

MENOS DE 5 AÑOS	14,29	2,22	8,89	9,57	2,7	8,82	8,00	
6 - 15 AÑOS	41,99	6,67	20,00	11,70	5,4	20,59	—	
16 - 30 AÑOS	9,96	11,11	11,11	8,51	5,4	11,76	4,00	
MAS DE 30 AÑOS	12,99	80,00	60,00	64,89	75,00	32,35	68,00	
SIN RESPUESTA	20,78	—	—	5,32	—	26,47	20,00	

Fuente: Encuesta C. I. E. S.

CUADRO NUM. 82

	ARRECIFE	HARIA	S. BTME.	TEGUISE	TIAS	TINAJO	YAIZA	RES. GENL.
ESTIMACION DE LA POBLACION 31-12-69	20.856	4.056	3.658	8.110	3.195	2.812	1.899	44.586 (1)
Nº DE MIEMBROS BAJO EL MISMO TECHO	5,2	3,6	4,7	4,1	4,3	4,29	5,5	4,52
Nº DE HABITACIONES POR VIVIENDA	4,36	5,23	4,57	5,33	4,66	5,76	5,88	4,84
COEFICIENTE PERSONA/HABITAC.	1,19	0,68	1,02	0,78	0,93	0,74	0,94	0,93

(1) La estimación de la población se realizó antes de conocer los resultados del Censo de 1970 (41.912 habitantes de hecho) por lo que presenta un sesgo alcista.

Fuente: Delegación Provincial de Estadística  
Encuesta C. I. E. S.

# INDICE

Preámbulo . . . . .	Pág. N°	3
Prólogo . . . . .	“	5
I Marco Físico . . . . .	“	7
I 1.—Topogeografía . . . . .	“	7
I 2.—Clima . . . . .	“	17
I 3.—Geología (*) . . . . .		
I 4.—Comunicaciones . . . . .	“	23
I 5.—Agua y Energía . . . . .	“	33
I 6.—Preparación del Suelo (*) . . . . .		
II Marco Económico . . . . .	“	45
II 1.—Demografía . . . . .	“	45
II 2.—Agricultura . . . . .	“	59
II 3.—Ganadería . . . . .	“	75
II 4.—Pesca . . . . .	“	79
II 5.—Construcción . . . . .	“	93
II 6.—Otras Industrias . . . . .	“	99
II 7.—Transportes . . . . .	“	103
II 8.—Turismo . . . . .	“	111
II 9.—Comercio . . . . .	“	127
II 10.—Aspectos Financieros . . . . .	“	133
II 11.—Datos Macroeconómicos . . . . .	“	141
III.—Marco Social . . . . .	“	147
III 0.—Encuesta Familiar (*) . . . . .		
III 1.—Estructura Familiar . . . . .	“	147
III 2.—Servicios Sanitarios . . . . .	“	153
III 3.—Alimentación . . . . .	“	161
III 4.—Educación . . . . .	“	171
III 5.—Esparcimiento y Niveles de Asociación . . . . .	“	181
III 6.—Estratificación Social . . . . .	“	187
IV.—Marco Habitacional . . . . .	“	195
IV 1.—Paisaje . . . . .	“	195
IV 2.—Asentamientos Urbanos . . . . .	“	201
IV 3.—Vivienda . . . . .	“	211
Apéndice Estadístico y Gráfico . . . . .	“	219

(\*) Cfr. Plan de Ordenación Insular de Lanzarote en su versión original.