

INDICE GENERAL

PLAN PARCIAL "TIERRA DORADA"

DOCUMENTO Nº 1.- MEMORIA

1.A. JUSTIFICACION DE LA PROCEDENCIA DE LA FORMULACION DEL PLAN PARCIAL

1.B. INFORMACION URBANISTICA

1.B.1. ANALISIS DEL ENTORNO. ISLA DE FUERTEVENTURA.

1.B.2. SITUACION GEOGRAFICA

1.B.3. EMPLAZAMIENTO DE LOS TERRENOS OBJETO DE LA ACTUACION URBANISTICA

1.B.4. CARACTERISTICAS DE LOS TERRENOS EN ORDEN A LOS FACTORES NATURALES

1.B.4.1. TOPOGRAFIA

1.B.4.2. CLIMATOLOGIA. HIDROLOGIA Y CLIMA

1.B.4.3. GEOMORFOLOGIA

- ESTUDIO GEOLOGICO
- UNIDADES GEOMORFOLOGICAS DEL LITORAL

1.B.4.4. DINAMICA LITORAL

- REGIMEN DE VIENTOS
- REGIMEN DE OLAJE
- CORRIENTES

1.B.4.5. VEGETACION EXISTENTE. FLORA Y FAUNA

1.B.5. INFRAESTRUCTURA, USOS Y EDIFICACIONES EXISTENTES

1.B.5.1. INFRAESTRUCTURA Y DOTACIONES A NIVEL INSULAR

A) ACCESOS Y COMUNICACIONES A NIVEL INSULAR

A.1. ACCESOS AEREOS

A.2. ACCESOS MARITIMOS



1.C.4.3. EVALUACION GENERAL DE LOS POLIGONOS DE ACTUACION O UNIDADES URBANISTICAS

1.C.5. SERVICIOS URBANOS

1.C.5.1. ESTRUCTURA VIARIA

1.C.5.2. RED GENERAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

1.C.5.3. RED GENERAL DE SANEAMIENTO

1.C.5.4. RED GENERAL DE RIEGO E HIDRANTES CONTRAINCENDIOS

1.C.5.5. PARQUE DE LIMPIEZA Y BASURAS

1.C.5.6. RED GENERAL DE SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA Y ALUMBRADO PUBLICO

1.C.5.7. RED GENERAL DE TELEFONO

1.D. EXTENSION Y ENTIDAD DEL PLAN PARCIAL



A N E X O S:

ANEXO I.- CUADRO DE CARACTERISTICAS

ANEXO II.- MODO DE EJECUCION DE LAS OBRAS, SISTEMA DE ACTUACION, COMPROMISOS ADQUIRIDOS POR EL PROMOTOR

ANEXO III.- CALCULO DEL APROVECHAMIENTO MEDIO

ANEXO IV.- ANALISIS DEL MEDIO NATURAL

ANEXO V.- SISTEMAS GENERALES Y DOTACIONES A NIVEL INSULAR.

DOCUMENTO Nº 2.- PLANOS DE INFORMACION

2.A. INFORMACION URBANISTICA

2.A.1. SITUACION EN RELACION CON LA ESTRUCTURA ORGANICA DEL PLAN GENERAL ..... 1/25.000

2.A.2. ORDENACION ESTABLECIDA EN EL PROGRAMA DE ACTUACION URBANISTICA ..... 1/2.000

2.B. INFORMACION SOBRE EL ESTADO DE LOS TERRENOS

2.B.1. TOPOGRAFICO Y ESTADO ACTUAL DE LOS TERRENOS ..	1/2.000
2.B.2. INFRAESTRUCTURA, EDIFICACIONES Y VEGETACION EXISTENTES .....	1/500
2.B.3. CATASTRAL .....	1/5000

DOCUMENTO Nº 3.- PLANOS DE PROYECTO

3.A. ORDENACION DEL TERRITORIO

3.A.1. ZONIFICACION .....	1/1000
3.A.2. POLIGONOS DE ACTUACION ..	1/1000

3.B. ESTRUCTURA VIARIA

3.B.1. PLANTA GENERAL .....	1/1000
3.B.2.1. PERFILES LONGITUDINALES	
3.B.2.2. PERFILES LONGITUDINALES	
3.B.3. TIPOLOGIA VIARIA	



3.C. ESQUEMA DE REDES

3.C.1. RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA .....	1/1000
3.C.2. RED DE RIEGO E HIDRANTES CONTRAINCENDIOS .....	1/1000
3.C.3. RED GENERAL DE SANEAMIENTO .....	1/1000
3.C.4. RED DE ALTA Y BAJA TENSION .....	1/1000
3.C.5. RED DE ALUMBRADO PUBLICO.	1/1000
3.C.6. PARQUE DE LIMPIEZA .....	1/1000
3.C.7. RED TELEFONICA .....	1/1000

3.D. DESARROLLO DEL PLAN

3.D.1. PLAN DE ETAPAS .....	1/1000
-----------------------------	--------

DOCUMENTO Nº 4.- ORDENANZAS REGULADORAS

DOCUMENTO Nº 5.- DESARROLLO DEL PLAN

DOCUMENTO Nº 6.- ESTUDIO ECONOMICO FINANCIERO



DOCUMENTO I

MEMORIA Y ANEXOS

## 1.A. JUSTIFICACION DE LA PROCEDENCIA DE LA FORMULACION DEL PLAN PARCIAL

El presente Plan Parcial se redacta a iniciativa de D. JUAN Y D. EDUARDO HERNANDEZ CABRERA, en virtud de lo previsto en los Art. 16 y 13 de la vigente Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.

Dicho Plan Parcial constituye el desarrollo de las previsiones del Programa de Actuación Urbanística denominado "Tierra Dorada". Desarrolla el suelo clasificado como "Suelo Urbanizable Programado" por dicho Programa, que a su vez desarrolla el Plan General de Ordenación del Municipio de Pájara.

La redacción del Plan Parcial "Tierra Dorada" se formula con sujeción estricta a las determinaciones y documentos establecidos en el Art. 13 de la Ley del Suelo y Bases del Concurso, con el trámite previsto en el Art. 41 de dicho texto legal, y a través de la gestión establecida en el Art. 22 del Reglamento de Gestión Urbanística de la Ley del Suelo.



## 1.B. INFORMACION URBANISTICA.

### 1.B.1. ANALISIS DEL ENTORNO - LA ISLA DE FUERTEVENTURA

Al intentar cualquier Actuación Urbanística en el conjunto de la isla, es necesario tratarla como una unidad y describir alguno de sus aspectos y características más dominantes.

Por sus 1.725 kilómetros cuadrados, es la segunda isla en extensión entre las Canarias. Se divide en dos partes claramente diferenciadas: el cuerpo principal de la isla constituido en torno al macizo de Betancuria y la península de Jandía unida a aquel por el Istmo de la Pared.

La aridez de la isla es efecto de la baja altitud de su relieve, cuya máxima elevación es el Pico de La Zarza con 807 metros de altura. Durante siglos se han desarrollado técnicas agrícolas especiales para combatir la aridez y gracias a ellas pueden obtenerse escasas cosechas de cereales y legumbres.

Las condiciones climatológicas de Fuerteventura no han permitido un auténtico desarrollo de la agricultura y la ganadería, hoy sin embargo pueden ser las determinantes de su promoción económica a través del turismo. La perforación de pozos ha permitido la obtención de aguas muy salobres y la escasísima agua de lluvia se intenta recoger a través de aljibes y pequeños embalses. De todos modos, una agricultura desarrollada requeriría la explotación de los recursos de agua subterránea no salinizada.

Además ha de notarse el carácter salino del terreno que también actúa contra el impulso de la agricultura. Aunque la pesca y una escasa industria artesana componen el resto de los recursos de la isla, el turismo se presenta como la fuente principal de un posible desarrollo económico.



### 1.B.2. SITUACION GEOGRAFICA

Separada de Lanzarote por el estrecho de la Bocaina, Fuerteventura se encuentra entre las coordenadas geográficas 28 02 y 28 49 Norte y 13 49 y 14 31 Oeste, distando unos cien kilómetros del litoral africano.

Con una densidad de 18 hab/km<sup>2</sup> es la isla menos poblada del archipiélago, repartiéndose sus 30.185 habitantes entre los municipios de Antigua, Betancuria, Tuineje, Pájara, La Oliva y Puerto del Rosario, capital administrativa, cuyo puerto y aeropuerto aseguran las comunicaciones con el resto del país, principalmente a través de Las Palmas, capital de la provincia.

### 1.B.3. EMPLAZAMIENTO DE LOS TERRENOS OBJETO DE LA ACTUACION URBANISTICA

Los terrenos objeto del Programa de Actuación Urbanística, están situados en el Término Municipal de Pájara, emplazándose en la zona denominada Tierra Dorada, donde desemboca el Barranco del Mal Nombre, en la Playa de Sotavento de la Península de Jandía.

Comprende terrenos calificados como Urbanizable no Programado Grado I, por el Plan General de Ordenación Municipal.

La superficie total del Programa de Actuación Urbanística es de 947.588 metros cuadrados y se ubica entre el PK-33,400 y el PK-41,900 de la Carretera GC-640 de Tarajalejo a Jandía. Dicha superficie está comprendida en su casi totalidad entre la carretera y el mar. El frente de costa es de 1.450 metros.

La distancia a Morro Jable es de 11,00 km



#### 1.B.4. CARACTERÍSTICA DE LOS TERRENOS EN ORDEN A LOS FACTORES NATURALES

##### 1.B.4.1. TOPOGRAFIA

El terreno linda por el Norte en parte con la Carretera GC-640 de Tarajalejo a Jandía y al Sur con las riberas del mar, al Este con el barranco de la Guirra y al Oeste divisoria del Aguilera y Riscos del Acebuche

Los límites anteriormente descritos y el hecho de que, en su parte central, esté cruzado por el barranco del Mal Nombre, trae consigo que la topografía resultante sea clásica de Fuerteventura, es decir, lomas o cuchillas, separadas por barrancos, que acometen directamente al mar, formando en la mayoría de los casos cantiles.

En este caso se forman dos lomas, con unas pendientes que oscilan entre los 0 - 15 % en su parte central, incrementándose según se van acercando a los barrancos para alcanzar en el caso de las laderas del barranco del Mal Nombre el 30% de pendiente o superior.

Como ya se indicó los cuchillos desembocan en la playa formando cantiles. En este caso, dado que la playa está formada por arenas eólicas, se ha formado una gran duna que se apoya y sube por el cantil hasta una cota aproximadamente de +30 metros.

La altimetría oscila en el ámbito, entre las cotas +0 y +100.

##### 1.B.4.2. CLIMATOLOGIA

###### HIDROLOGIA Y CLIMA

La escasa altitud general de Fuerteventura justifica su extrema aridez. Las precipitaciones anuales medias en la isla

son del orden de 100 mm., con sequía casi absoluta en los meses de Mayo a Agosto, mientras que los de Diciembre y Noviembre se registran la mitad de las precipitaciones anuales. En las zonas altas de Betancuria y Jandia, las precipitaciones alcanzan los 200 mm. de media anual.

Los vientos dominantes son del primer cuadrante efecto de la circulación de los alisios en torno del anticiclón atlántico. En invierno se puede alternar dicha circulación por otras, relacionadas con las perturbaciones de la zona templada. Pese a su alta velocidad, la frecuencia de vientos realmente fuertes es muy pequeña; las velocidades entre 40 y 50 km/hora, tienen una frecuencia del 1%. Aunque los vientos alisios, predominantemente de dirección noroeste, no producen mucha nubosidad. La permeabilidad de los materiales que integran el relieve de la isla, hace prever importantes filtraciones capaces de alimentar corrientes subterráneas.

Los núcleos de condensación se encuentran en los macizos de Betancuria y Jandia, en ellos, el agua se infiltra hasta constituir un manto de agua basal. La salinidad en esta agua es tanto menor cuanto más cerca se halla de las montañas, teoría parcialmente demostrada por los pozos existentes y que debería confirmarse perforando en profundidad.

Los intentos de almacenamiento de las aguas de lluvia, no han dado buenos resultados por el carácter torrencial de los cursos, pero la proliferación de pequeños embalses favorecería la infiltración del agua en la tierra, reduciendo los vertidos al mar.

La corriente marítima de Canarias transporta aguas procedentes de latitudes septentrionales, dando lugar a que la temperatura del mar se mantenga notablemente baja.

La influencia del continente africano, con el impropio llamado "Tiempo del Sur", es consecuencia del contraste entre la masa de los alisios que envuelve las islas y la que descansa en el Sahara, con diferencias térmicas de 15 C. Es curioso que Fuerteventura y Lanzarote son las islas menos afectadas por esta influencia africana, pese a ser las más próximas al continente.

La humedad relativa del aire en la costa es del orden del 70%, mantenida durante todo el año y equivale a una humedad absoluta de 10 a 15 gramos por metro cúbico. En la costa de Fuerteventura se registran unas 2.000 horas anuales de insolación con sólo 20 días de precipitación.

#### 1.B.4.3. GEOMORFOLOGIA

##### ESTUDIO GEOLOGICO

La isla de Fuerteventura se orienta al Noroeste-Suroeste como consecuencia de su conexión con los sistemas orográficos norteafricanos. Las formaciones geológicas primitivas han sido sólo parcialmente modificadas por la actividad volcánica posterior.



Morfológicamente, la isla de Fuerteventura está constituida por un cuerpo principal, prolongado en la península de Jandía. Este cuerpo principal se divide de Norte a Sur por una depresión que separa la parte oriental de occidental.

El macizo oriental, testimonia la primera estructura de la isla como prolongación de la orografía africana. En él la erosión ha configurado un relieve de colinas o mesetas de escarpadas laderas, separadas por valles de fondos extensos y planos.

El macizo occidental es consecuencia de una dislocación que orienta el conjunto paralelamente a la costa. En él la erosión ha sido mucho menos intensa que en el macizo oriental.

La península de Jandía, en cuya playa de Sotavento se encuentra ubicada la zona de estudio del presente Programa de Actuación Urbanística, que forma el extremo meridional de la isla de Fuerteventura, está formada en su mayor parte por una potente sucesión de coladas y piroclastos basálticos de la serie I, ligeramente inclinados hacia el Sur, que forma una gran meseta con perfil transversal asimétrico, hacia el N y NW y termina frente al mar con un fuerte y violento escarpe, en parte fosilizado por sedimentos continentales más recientes. Hacia el S y SE, desde la zona de cumbres inmediata al escarpe, se desciende suavemente hasta la costa meridional. La erosión continuada sobre estos materiales sub-horizontales ha tallado profundos barrancos en el flanco sur, radiales a la línea divisoria, que han fragmentado la antigua superficie en una serie de lomas estrechas alargadas, separadas por amplios barrancos rellenados por derrubios. La divisoria longitudinal es una línea arqueada que desciende en altura desde el centro (Pico de La Zarza de 807 metros, el más elevado de la isla de Fuerteventura) hacia el Istmo de La Pared en dirección NE y hacia el Llano del Cotillo, en dirección Oeste. Son extensas en sedimentos continentales de diverso origen (arenas, caliches, derrubios de escarpes y sedimentos de fondo de valle) en las zonas de poca elevación.

#### Formaciones volcánicas

Podemos hacer una descripción de la disposición de los materiales de abajo a arriba:

- a) En la base, un predominio de cenizas, escorias y tobas a veces estratificadas, atravesadas por numerosos diques. El espesor visible medio es de 300 metros.
- b) Sobre estos piroclastos y escorias, generalmente se encuentra un nivel formado por una alternancia de coladas de lavas y escorias, con diques menos numerosos y donde ya la estratificación es más patente.

Las coladas son en general de potencia reducida (un metro o menos). El espesor visible medio es de 150 metros.

Tras este conjunto existe una superficie de



erosión, en la que se conserva a veces un potente paleosuelo de 1 a 15 metros de potencia.

c) La parte superior de la serie I, más o menos desmontada por la erosión, está formada por coladas, a veces de varios metros de potencia, de basaltos compactos con intercalaciones escoriáceas poco potentes. Los diques son aun más escasos. El espesor visible de las zonas centrales es de unos 350 metros.

**Formaciones sedimentarias:** dentro de este apartado podemos distinguir:

a) **Playas levantadas.**- Podemos diferenciar, como en el resto de Fuerteventura, dos restos de playas antiguas a distinto nivel: una a 50 - 60 metros y otra a 10 metros.

Las dunas fósiles quedan normalmente encima de las playas de 50 metros, y entonces suele haber un nivel de conglomerados marinos, de gruesos cantos redondeados y aplanados de basaltos horizontales, con matriz calcárea.

b) **Derrubios de ladera.**- El proceso erosivo continuado que disecó las formaciones de basaltos horizontales trajo como consecuencia la formación de grandes y potentes masas de derrubios de piedemonte que aparecen hoy en las partes medias y bajas del escarpe septentrional y de los flancos de las lomas radiales. Están constituidas por bloques y cantos basálticos..

c) **Caliches.**- Se han formado durante todo el cuaternario por evaporación de aguas calcáreas que ascienden por capilaridad hasta la superficie en periodos climáticos secos, forman costras continuas hasta de varios metros de potencia, de calizas concrecionales que engloban los materiales sueltos superficiales y se infiltran por las fisuras, contribuyendo a la fragmentación de los materiales subyacentes.

Se encuentran recubriendo en amplias zonas los materiales volcánicos, los derrubios de ladera y fondo de valle y las formaciones eólicas; en las condiciones climáticas actuales las costras de caliche tienden a desaparecer por erosión mecánica.

d) **Depósitos eólicos.**- Es la formación sedimentaria más importante en extensión. Ocupa toda la zona NE que forma la parte Sur del Istmo de La Pared, unión de la península de Jandía con el resto de la isla. Se puede diferenciar entre el jable antiguo cubierto por caliche y fijo que forma resaltes de 20 metros sobre la playa de Jandía y el jable moderno, constituido por arenas activas que atraviesan el Istmo impulsadas por el viento desde la costa occidental a la oriental formando dunas longitudinales.

El jable está constituido por partículas



calcáreas que son en su mayor parte restos de microorganismos marinos y granos sub-angulares de piroxeno, anfíbol, feldespatos y matriz basáltica. Abundan extraordinariamente en estos depósitos los caparazones de gasterópodos terrestres ( Helix en su mayoría) y nidos de Anthophora.

## UNIDADES GEOMORFOLOGICAS DEL LITORAL

La isla de Fuerteventura es la más alargada de todo el archipiélago, con una longitud máxima de 100 km. entre sus dos puntas extremas: Punta Tiñosa y Punta Jandía.

Formando parte fisiográficamente con Fuerteventura se encuentra la Isla de Lobos de la que está separada por el Estrecho de La Bocaina.

La longitud de las costas de las islas de Fuerteventura y Lobos es de algo más de 340 km., predominando el acantilado que supone el 49,7% de la longitud total. El resto de las formaciones costeras, con la excepción de las obras artificiales, también tienen una importante participación: 26,1% para costa baja rocosa y 23,4% para playas.

Como hemos citado anteriormente, el relieve de la isla de Fuerteventura puede considerarse como maduro y ha sido rejuvenecido ligeramente por las erupciones volcánicas recientes y subrecientes y los movimientos crustáticos cuaternarios.

Desde el punto de vista morfológico, y para el análisis de las unidades geomorfológicas del litoral, se pueden distinguir cinco unidades morfoestructurales:

- 1.- Morros y cuchillas centro-orientales
- 2.- Formaciones recientes
- 3.- Prolongación del macizo de Betancuria
- 4.- Macizo de Betancuria
- 5.- Península de Jandía



Los morros y cuchillas centro-orientales son un conjunto de montañas, sensiblemente paralelas entre sí y perpendiculares a la costa, que dejan entre ellas valles más o menos profundos.

Estos morros se pueden considerar como restos erosivos de extensas mesetas horizontales de basaltos, que han dado lugar a zonas más escarpadas, según la resistencia diferencial a la erosión de las coladas.

Esta unidad desde el punto de vista de morfología litoral, se puede considerar dividida en dos subunidades:

- A) Acantilados sur-orientales

**B) Terraza costera oriental**

La península de Jandia, morfológicamente, se puede considerar formando parte de la unidad anterior, y dentro de ella se puede distinguir:

**C) Acantilados del Norte**

**D) Playas de Barlovento**

**E) Acantilados del Este**

**F) Acantilados del Sur**

**G) Playas de Sotavento**

El Macizo de Betancuria es, como hemos dicho, un conjunto de montañas sin crestas agudas, con aspecto cupuliforme, y sin alineaciones que se orientan en una determinada dirección, se considera que se trata de una formación basal sobre la que no se ha superpuesto ninguna formación posterior. En la costa esta unidad da lugar a una única unidad:

**H) Acantilados Occidentales**

Al norte del macizo de Betancuria, se encuentran un conjunto de montañas aisladas, con una similar constitución a la del macizo, que hemos denominado Prolongación Norte del macizo de Betancuria, cuya formación costera aneja es:

**I) Terraza Costera Occidental**

Completa este esquema, las denominadas Formaciones recientes, debidas a erupciones volcánicas de hace menos de 5.000 años, que formaran al Norte de la isla un extenso malpaís, quedando terrenos al mar. Aunque la formación costera correspondiente a este malpaís es única: costa baja rocosa en la zona más al este, la costa baja ha sido cubierta por arenas calcáreas de origen marino (jable) por lo que hemos diferenciado dos unidades litorales:

**J) Playas de Jable**

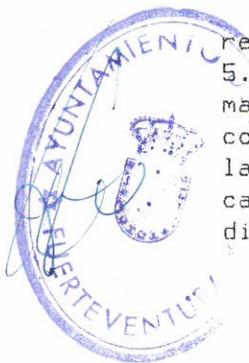
**K) Costa Baja Rocosa de Malpaís**

La costa afecta al área objeto del presente Programa de Actuación Urbanística, está encuadrada dentro de la unidad morfológica litoral de PLAYA DE SOTAVENTO que se desarrolla entre la Punta de Matorral y el Istmo de La Pared (Matas Blancas), con una longitud de 23,025 km., repartidos:

Acantilado .....	3,635 km
Costa baja rocosa .....	1,260 km
Playas .....	18,130 km

orientada en dirección NE

En esta unidad cabe distinguir dos tipos de País Costero, el comprendido entre Punta de Matorral y Barranco de Valluelo, condicionado por los morros y cuchillas de la



Península de Jandía, y el que se desarrolla entre Barranco de Velluelo y su límite oriental, que está íntimamente relacionado con el jable del Istmo de la Pared.

En los valles existentes entre las cuchillas de la crestería de Jandía existen algunos derrubios de ladera, si bien la formación más extendida es el caliche, que suele recubrir estas. El caliche se ha formado durante el cuaternario por evaporación de aguas calcáreas que ascienden por capilaridad, en climas subdesérticos. En las condiciones climáticas actuales, las costras de caliche tienden a desaparecer por erosión mecánica.

La Plataforma Litoral de esta unidad de morfología litoral se caracteriza:

#### BATIMETRIA

La isobata de 20 metros tiene un trazado paralelo a la línea de la costa, en pleamar, encontrándose a unos 800 - 1.000 metros de ésta. En bajamar, en la playa de Sotavento, donde la carrera de marea llega a tener 800 m. de ancho, la isobata se acerca a la línea de la costa quedando a solo 175 m. de ésta.

La isobata 100 m. presenta también un trazado paralelo a la costa a unos 2.000 m. de ésta.

La plataforma continental es bastante estrecha, el comienzo del talud continental debe situarse entre los 50 y 100 m. de profundidad, alcanzándose a 4 km. del borde costero, profundidades superiores a los 1.000 metros.

#### FONDO

Son de arena a lo largo de toda la costa, presentándose algunos bancos de piedra de escasa entidad, frente a Punta de Matorral y frente a la Playa de Butihondo. En el extremo occidental de la unidad (Punta de los Molinillos), aparecen en profundidades de más de 20 m.; fondos de piedras, presentes a lo largo de la costa en la siguiente unidad.

Lo que denominamos Playas de Sotavento de Jandía, comienza como hemos dicho en la Playa de Matorral, donde desemboca el Barranco de Vinamar, el más largo de toda la península y termina en la Punta de los Molinillos. Es una sucesión de playas de arena fina y cuya anchura queda condicionada por la mayor o menor cercanía de la estribaciones de los morros y cuchillas de la Península de Jandía. En algunos casos las cuchillas alcanzan el mar, pudiendo dar lugar a una costa acantilada en algún punto.

Dentro de la nomenclatura se distinguen las siguientes playas:

Playa de Matorral que es una ancha playa, de unos 4.500 m. de arena fina, que desborda a izquierda y derecha la Punta



del Matorral, la cual condiciona la curiosa forma de la playa.

Esta playa se prolonga hacia el NE por una estrecha franja de arenas que constituye la playa de Butihondo, alimentada en ambos estrechos por los barrancos de Butihondo y de Esquinzo.

Este último barranco separa la playa de Butihondo de la Playa de Sotavento de Jandía propiamente dicha, que es una larga playa (11.000 m.) de anchura muy variable.

Esta playa, en su primera parte, entre los barrancos de Esquinzo y Pecenescal tiene una anchura, ligeramente superior a la de Butihondo, si bien en algunos puntos se reduce su anchura al acercarse los morros al borde costero. En este tramo desembocan los barrancos o valles del Mal Nombre, de los Canarios, del Valluelo del Salmo y del Valluelo.

A partir del valle de Pecenescal varían las características de la playa:

- Por una parte, el país costero que hasta este punto estaba formado por los morros y cuchillas de la península de Jandía, lavas y escorias de la serie I, cubiertas en algunas puntas por depósitos de caliche y derrubios de ladera, cambia a formaciones eólicas de jable, más o menos cementadas, que cubren la base original de lavas basálticas, con espesores de hasta 90 metros.

- Por otra parte, se tiene una playa estrecha en pleamar, que alcanza en algunas zonas anchuras de hasta 800 m. en bajamar. Plataforma que cabe atribuir al relleno de la plataforma litoral con arenas procedentes del país costero, pues se atribuye como origen de las arenas de esta playa a los depósitos de éstas que se efectúan en la costa de Barlovento y que remontan el Istmo de la Pared.

La última playa de esta serie es la playa de los Molinillos separada de la anterior por una zona baja rocosa y en puridad pertenece a la playa anterior.

#### 1.B.4.4. DINAMICA LITORAL

Analizaremos a continuación las acciones incidentes en el proceso de evolución del litoral y la importancia de cada una de ellas.

Podemos establecer que las acciones o agentes que intervienen en la evolución del litoral son:

- A) El viento
- B) El oleaje
- C) Las Corrientes
- D) El escurrimiento sub-aéreo del agua y el hielo.



E) Los procesos químicos

F) Influencias biológicas.

Los procesos litorales se deben a la acción resultante que supone la actuación de distintas acciones. Ahora bien, en la costa objeto del presente estudio, las acciones más importantes son: el viento, el oleaje y las corrientes, por lo que procederemos a una descripción más detallada de ellas, no teniendo en cuenta las restantes.

#### REGIMEN DE VIENTOS

Como elemento climático, el viento es uno de los factores más relevantes dentro de la climatología de las Islas Canarias.

Su régimen se caracteriza por la presencia de vientos alisios con componente N/NE/NW

El único observatorio permanente, antes de Los Estancos y actualmente del Matorral, es el Aeropuerto de Fuerteventura que nos proporciona los datos que a continuación se exponen para su consecuente estudio y correlaciones en base a las medidas más representativas como su velocidad y dirección.



CUADRO Nº 1

Frecuencia media de velocidad del viento en (%)  
valores medios periodo 1.964-73

Mes	Aeropuerto de Los Estancos (Fuerteventura)			
	0-5	6-28	29-61	> 61
	Km/h	Km/h	Km/h	Km/h
Enero	14	59	27	0
Febrero	14	55	31	0
Julio	4	41	55	0
Agosto	3	50	47	0
Media	9	51	40	0

Frecuencias mensual y anual de la dirección del viento  
Valores medios periodo 1.964 - 73

Mes	Aeropuerto de Los Estancos (Fuerteventura)								
	Dirección								
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calma
Enero	13	22	13	8	8	4	10	9	
Febrero	18	22	6	7	4	5	12	12	14
Julio	46	26	11	1	0	0	2	10	4
Agosto	45	33	9	0	0	1	1	7	4
Media	31	26	10	4	3	2	6	9	9



En el Anejo de Planos se puede observar la Rosa de Vientos para los meses de Enero, Febrero, Julio y Agosto, la media anual y los gráficos conjuntos de Frecuencia y Velocidad, agrupados por trimestres.

Observando conjuntamente estos datos cabe destacar:

A) Que el viento más fuerte se da en el verano con velocidades superiores a los 29 km/h y con una frecuencia del 55%, superior al 40% del valor medio.

B) Que los vientos reinantes son también vientos dominantes de componente Norte (NW, N y NE) y se presentan en un 66% de las observaciones anuales. Esta dominancia es más acusada durante el verano, como resultado de la combinación de los alisios con la brisa costera del mar. Así se tiene en el

mes de Agosto, vientos del Cuadrante Norte, en el 85% de las observaciones.

En cuanto a las velocidades, según datos recogidos en las MONTHIL y METEOROLOGICAL CHARTS OF THE ATLANTIC OCEAN editados por HER MAJESTYS'S STATIONENERY OFFICE, del Gobierno Inglés, cuyo resumen, elaborado igualmente por la Dirección General de Puertos y Costas del M.O.P.U., se exponen a continuación y aparecen reflejados gráficamente en los Planos adjuntos al presente anejo

Régimen de vientos en la zona marítima de las Islas de Lanzarote y Fuerteventura

Escala Beaufort	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calmas
1 - 3	12,64	12,86	4,12	2,79	2,17	2,54	2,95	4,86	6,91
4	10,54	11,71	1,17	0,29	0,46	0,76	1,05	3,12	-
5 - 6	5,62	8,63	0,37	0,30	0,62	0,83	0,83	0,96	-
7	0,49	0,04	-	-	-	-	-	0,04	-
8 - 12	0,21	0,12	-	-	-	-	-	-	-
Total	29,50	33,36	5,66	3,38	3,25	4,13	4,83	8,98	6,91



Se comprueba que los vientos reinantes coinciden con los dominantes y que los vientos fuertes de más de 4 grados BEAUFORT, es decir, velocidades superiores a los 16 nudos se tienen en el 19% de las observaciones, de las cuales, el 84,5% corresponden a vientos del cuadrante Norte.

El "Tiempo Sur" (Harmatan) o Viento de Levante de dirección E y SE, producido cuando las masas de aire cálido del Sáhara son obligados a desplazarse en fase anticiclónica, interrumpiendo en las Islas en los niveles altos, para posteriormente descender, suponen en 9,04% de las observaciones, y los W, SW que suponen un 6,96% de las observaciones, se producen en otoño, como consecuencia de la irrupción de los vientos frios del Sahara Central que desvían los alisios. Ambos son de corta duración y raramente superan los 16 nudos. consecuencia

REGIMEN DE OLEAJE

En general, la información existente sobre el oleaje es a través de observaciones visuales.

Para el análisis del mismo nos hemos basado en los datos recogidos por la Dirección General de Puertos y Costas, obtenidos del Centro Meteorológico Mundial de Ashnilla (EEUU), que recoge observaciones visuales realizadas por barcos colaboradores, en un rectángulo que incluye las Islas de

Fuerteventura y Lanzarote e islotes anejos.

En base a más de siete mil observaciones y como resultado de ellas, adjuntamos, en la hoja A.1.1. de planos del presente anejo, las rosas de oleaje SEA y SWELL.

El oleaje SEA (oleaje de viento u olas temporal) resulta de acción directa del viento sobre el área oceánica, que recibe el nombre de Fetch.

El oleaje SWELL u oleaje de fondo se produce cuando las olas, en principio de temporal, abandonan el Fetch, propagándose a través del oceano con poco o ningún viento favorable.

Las olas de SEA presentan un aspecto ancho, con una amplia gama de frecuencias y alturas de ola, sin embargo el aspecto del oleaje SWELL es más estrecho, predominando una determinada frecuencia y altura de ola que caracteriza al oleaje, fenómeno que se agudiza cuando el oleaje se acerca a la costa.

En ambos regimenes de oleaje la dirección reinante es la NNE, que en SEA alcanza el 28% de las observaciones y en SWELL el 9,8%.

Para el oleaje SEA, la mayo altura de la ola se tiene también en esa dirección, lo cual está logicamente relacionado con la mayor longitud de Fetch y persistencia del viento (los alisios)

En el oleaje SWELL, la mayor altura de ola se presenta en dirección N NW, ligeramente tendida hacia el Norte, en cualquier caso los oleajes de componente Norte, son dominantes (mayores alturas de ola) y reinantes (mayores frecuencias).

El oleaje hasta ahora analizado, se puede considerar representativo del existente en la zona de barlovento de las islas, abierto a los oleajes de largo, donde los alisios juegan un especial papel.

En la zona donde se ubica el presente Programa de Actuación Urbanística, zona de Sotavento, no tiene incidencias el oleaje generado por los alisios de componente Norte, debido al abrigo proporcionado por las propias islas. Por otra parte, el oleaje, a lo que está expuesta la costa de sotavento (E, SE, S y SW) es generado por unos vientos de menos importancia, tanto por su magnitud como por su frecuencia, asociados a unos fetches, en general de menos longitud, dada la presencia cercana al continente africano.

Para tener una idea de la entidad de estos oleajes contamos con el régimen de oleajes para la costa de sotavento de la Península de Jandia elaborado por el cálculo de un dique de abrigo en Morro Jable, y obtenido en base al régimen de vientos en la zona, a través del Método de Previsión de oleaje de Abaco integrado y que queda reflejado en el siguiente cuadro:



Altura de la ola	E	SE	S	SW	Sin direccionar
Calmas	-	-	-	-	87,00
0,25 - 0,50	6,87	0,40	0,37	0,77	-
0,50 - 2,50	1,13	0,69	0,95	1,63	-
2,50 - 4,00	-	0,01	0,14	-	-
> 4,00	-	-	0,04	-	-
TOTAL	8,00	1,10	1,50	2,40	87,00

A la vista de éste régimen, cabe destacar la gran importancia de las calmas, que llegan a suponer el 87%, siendo el oleaje más frecuente el de dirección E (8% de las observaciones) aunque no se alcanzan grandes alturas de ola dado la cercanía de la costa africana, si embargo, con oleaje de dirección Sur, se superan los 4 metros de altura de ola, en donde los vientos no son de gran entidad (5 a 9 grados BEAUFORT y dirección Sur en el 0,62% de las observaciones) y el oleaje alcanza un gran desarrollo, al no existir limitación por el fetch.

#### CORRIENTES

Las corrientes superficiales que afectan al Mar del archipiélago canario forman parte o son generadas por la llamada corriente general de Las Canarias, cuyo origen está en la corriente cálida del Golfo (Gulf-Stream).

La Corriente del Golfo, cálida y veloz (8 millas por hora) se adentra en el Atlántico. Su primitiva y escasa anchura se va ampliando a medida que gana longitud, perdiendo velocidad, subdividiéndose en varias ramas. Unas que se remontan hacia el Norte y otras hacia el Sur, que al norte de las Islas Azores se divide en otras dos: una que baña el Golfo de Vizcaya y otra, que formando una amplia curva, baña las costas de Africa, y que constituye la denominada Corriente de Canarias.

La dirección de la Corriente de Canarias entre Cabo Espartel y Cabo Jubi ( $28^{\circ}$ ) es de S o S SW, inclinándose más al SW a partir de dicho punto. La corriente es más intensa en la parte meridional, donde puede llegar a alcanzar 2 millas por hora cuando los vientos del N y NE están bien entablados, más, normalmente su velocidad no pasa de 0,5 millas por hora. La velocidad de la corriente es mayor en verano que en invierno. Los vientos del SW pueden llegar, si son persistentes, a suprimir momentáneamente esta corriente, e incluso a invertir su dirección.

Las aguas cálidas de la Corriente del Golfo, se van enfriando en su recorrido por la zona norte, con lo que las aguas de la Corriente de Canarias, son sensiblemente menos cálidas, enfriamiento que se incrementa notablemente, pues la



Corriente de Canarias está alimentada por los ascensos de aguas profundas a lo largo de las costas de Marruecos, con lo que la temperatura del agua suele ser inferior a los 20<sup>o</sup> C.

La Corriente de Canarias sufre modificaciones al llegar a la zona del Archipiélago, ya que su libre desplazamiento hacia el sur se encuentra obstaculizado por las barreras insulares dando origen a rápidos desplazamientos de aguas, que rizan el mar y dificultan la navegación de embarcaciones pequeñas. En algunos puntos se forman contracorrientes costeras de gran intensidad, especialmente en los canales interinsulares.

En base a la información recogida en las "Routing Charts" del Almirantazgo Inglés, se ha elaborado el gráfico de corrientes superficiales que se adaptan a los planos del presente anejo, en el que se recogen las corrientes medias superficiales existentes en las proximidades de las costas de las Islas orientales del Archipiélago.

Como se puede observar, las islas orientales están flanqueadas por sendas corrientes de agua de dirección S SW, con velocidades superiores a 0,5 m/seg. (1 milla por hora), mientras que en las cercanías de la costa ésta está comprendida entre 0,2 y 0,5 m/seg.

En la Península de Jandia se forman tres contracorrientes que en las Playas de Jandia, tanto en Barlovento como en Sotavento, producen corrientes en dirección N NE y en la zona más meridional, una corriente procedente del E.

#### 1.B.4.5. VEGETACION EXISTENTE - FLORA Y FAUNA

La flora de la zona que nos ocupa está constituida principalmente por plantas y arbustos subdesérticos silvestres típicos de la región, tales como las Aulagas, el Henequen, los Mimos, los Tarajales, las Tabaibas y otros. También se encuentran pequeñas agrupaciones de palma canaria en donde las condiciones de humedad y suelo son mejores.

Las actuales especies animales se basan tanto en las autóctonas como en las africanas occidentales. Entre las autóctonas, existen los reptiles de clima semidesértico y árido y los mamíferos, conejos y musarañas, ratones, topillos, etc. Hay también perdices y palomas constituyendo un atractivo cinegético. Entre las aves marinas más limícolas y abundancia de fligilidos y paselidos de matorral. Donde el continente africano accede a la isla diversas aves marinas, avutardas, hubaras y otras.

De excepcional importancia en la fauna marina, pues por ejemplo, no es raro conseguir atunes de 150 kgs.. Esto unido a las óptimas condiciones climatológicas u oceanográficas de la pesca, tanto submarina como de superficie, uno de los principales atractivos turísticos.

Entre las numerosas especies que allí se encuentran



(más de 300) citaremos algunas de las más conocidas:

de superficie:

Atún, albacora, bonito, bacorata, melva, bonito de altura, cazón, mielga, manta, diablo, medregal, etc...

de fondo demersales:

Mero, bocinagro, vieja, salmonete, abadejo, sargo en sus diversas variedades, etc



## 1.B.5. INFRAESTRUCTURA, USOS Y EDIFICACIONES EXISTENTES

### 1.B.5.1. INFRAESTRUCTURA Y DOTACIONES A NIVEL INSULAR

#### A) ACCESOS Y COMUNICACIONES A NIVEL INSULAR

##### A.1. ACCESOS AEREOS

El único aeropuerto existente en la isla abierto al tráfico comercial, se encuentra situado en el municipio de Puerto del Rosario, a 5 kilómetros del casco urbano en el lugar denominado Playa del Matorral.

La distancia existente a los terrenos objeto de la Actuación Urbanística es aproximadamente de 90 kilómetros por carretera.

La evolución del tráfico de pasajeros es la siguiente:



176-011-4

CUADRO V.2.1.

TRAFICO AEROPORTUARIO Y SU EVOLUCION (pasajeros)

Años	Interior		Internacional		Total		
	Regular	No regular	Regular	No regular	Interior	Internacional	Total
1961	8.154	14	-	-	8.168	-	8.168
1962	8.382	88	-	-	8.470	-	8.470
1963	9.707	170	-	-	9.877	-	9.877
1964	12.461	281	-	-	12.742	-	12.742
1965	17.271	290	-	-	17.561	-	17.561
1966	23.964	319	-	-	24.283	-	24.283
1967	35.295	259	-	-	35.554	-	35.554
1968	41.708	515	-	-	42.223	-	42.223
1969	47.486	2.352	-	-	49.838	-	49.848
1970	64.978	3.573	-	-	68.551	-	68.515
1971	80.063	4.378	-	-	90.441	-	90.441
1972	105.188	9.275	-	-	114.463	-	114.463
1973	128.162	1.748	-	1.942	129.910	1.942	131.852
1974	141.338	565	-	14.902	141.903	14.902	156.805
1975	145.480	1.696	-	33.474	147.176	33.474	180.650
1976	164.537	523	-	45.978	165.060	45.978	211.038
1977	180.147	1.112	-	81.786	181.259	81.786	263.045
1978	224.027	560	-	110.492	224.587	110.492	335.079
1979	236.094	1.003	-	111.500	237.097	111.500	348.597
1980	219.992	630	-	124.500	220.622	124.216	344.838
1981	-	-	-	-	-	-	373.292
1982	208.272	598	-	186.217	208.870	186.217	395.087

FUENTE: MEMORIAS SUBSECRETARIA AVIACION CIVIL

V.17.

Analizando la composición del tráfico se observa un espectacular crecimiento del tráfico internacional, ya que en 1.974 apenas representaba el 10 % del total, y en el año 1.982 se aproximaba porcentualmente al 50 %.

El tráfico nacional se realiza en vuelos regulares, mientras que el tráfico internacional se realiza en vuelos charter en su 100 %.

La evolución de la demanda estima un crecimiento acumulativo del 3,5 % para el tráfico interior y un 5,6 % para el internacional, estimando para el año 2.000 un movimiento anual de 1.000.000 de pasajeros.

El aeropuerto se puede considerar satisfactorio en cuanto al campo de vuelos, tanto en la actualidad como en el futuro. La plataforma de aeronaves es escasa, necesitando una ampliación. La terminal de pasajeros, es actualmente insuficiente, estando prevista su ampliación inmediata para acondicionarla a la demanda actual y futura.

En el plano A.II.1, del anexo de la presente Memoria, se puede observar la ubicación del aeropuerto mencionado.

#### A.2.- ACCESOS MARITIMOS

En la isla existen dos puertos principales, Puerto del Rosario y Gran Tarajal, donde se desarrolla la principal actividad portuaria de la isla. En la actualidad se está terminando la ejecución de un puerto en Morro Jable.

Las distancias existentes por carretera a los terrenos de la Actuación Urbanística son:

Puerto del Rosario ..... 100 km

Gran Tarajal ..... 50 km

Morro Jable ..... 5 km

En Puerto del Rosario es donde se desarrolla prácticamente toda la actividad portuaria de la isla, tanto de mercancías como de pasajeros, existiendo líneas diarias que lo comunican con Arrecife de Lanzarote y Las Palmas preferentemente.

El puerto del Gran Tarajal se destina a tráfico de mercancías, sobre todo tomate, dado el carácter agrícola de la parte sur de la isla.

Otro puerto de comunicación con Lanzarote es el de Corralejo, en el municipio de La Oliva, en el que efectúa el servicio diariamente un pequeño



ferry, que permite el traslado de pasajeros y coches de una isla a otra.

El puerto de Morro Jable, distante 5 kilómetros, podrá en un futuro cumplir un papel mixto: deportivo, pesquero y ser el punto de unión más cercano para el tráfico marítimo de pasajeros desde Las Palmas.

En el plano A.II.1, del anexo II de la presente Memoria, puede observarse la ubicación de la infraestructura portuaria, comercial y deportiva, a nivel insular.

### A.3.- RED VIARIA INSULAR

Historicamente la red viaria de la isla de Fuerteventura se desarrolló formando un eje que partiendo de Corralejo llega a Gran Tarajal por el interior de la isla uniendo los principales núcleos, acercándose a la costa en Puerto del Rosario, y posteriormente desdoblarse en dos ramales: uno a Betancuria desde Antigua y el otro partiendo de Tuineje a Pájara. De este eje parten ramales hacia la costa.



Posteriormente el desarrollo turístico ha potenciado la costa, propiciando la creación de carreteras costeras, tales como la que une Puerto del Rosario con Corralejo, Puerto del Rosario con Antigua por la costa y Gran Tarajal con Morro Jable. Como se aprecia todas estas vías se encuentran enclavadas en la costa oriental de la isla.

La inexistencia de aforos impide dar una estimación de la circulación de vehículos por la isla, los únicos datos existentes están localizados en el tramo Tuineje - Gran Tarajal que en el año 1.980 arrojaba un IMD de 1.172 vehículos/día.

En el plano A.II.2, del anexo II de la presente Memoria se puede apreciar las características de la red y su estado de conservación.

Como previsión futura, y ya en fase de redacción del Proyecto, se ejecutará una variante costera que partiendo del entronque de Pozo Negro acomete en la Carretera de Tuineje a Gran Tarajal a 3 kilómetros de éste último núcleo, continuando hasta Tarajalejo, con lo que los accesos al sur de la isla serán ampliamente mejorados, produciéndose una reducción en la distancia y en el tiempo.

### A.4. TRANSPORTE PUBLICO A NIVEL INSULAR

En el plano A.II.1, del anexo II de la presente Memoria se puede observar los itinerarios del transporte público existente a nivel insular.

## B.- INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA

Aunque el Programa de Actuación Urbanística tiene que ser autosuficiente en sus servicios de agua y saneamiento, exponemos aquí los recursos existentes en la isla para un mejor conocimiento de la realidad actual.

Los recursos hidráulicos en la isla de Fuerteventura son escasos, como en el resto del Archipiélago.

La gestión de los servicios hidráulicos de abastecimiento de agua está centralizada, en la casi totalidad de la isla, por un organismo denominado Consorcio de Abastecimiento de Aguas de Fuerteventura que engloba a los Ayuntamientos de Puerto del Rosario, La Oliva, Antigua, Tuineje y Pájara.

La producción de agua por sistemas no convencionales (centros de producción de agua potable a partir de agua del mar mediante termocompresión) se encuentra localizada en tres lugares:



Puerto del Rosario .....	1,296 Hm <sup>3</sup> /año
Gran Tarajal .....	0,081 Hm <sup>3</sup> /año
Morro Jable .....	0,081 Hm <sup>3</sup> /año

arrojando un total de 1,458 Hm<sup>3</sup>/año. La casi totalidad del destino de esta agua es para el consumo doméstico e industrial.

El Consorcio tiene tres grandes redes denominadas norte, que partiendo de Puerto del Rosario llega a Corralejo. La red sur que partiendo de Puerto del Rosario llega a Gran Tarajal por el litoral. La construcción de estas redes fué simultánea. Y por último la red centro de reciente construcción que partiendo también de Puerto del Rosario permite el servicio a todos los núcleos importantes del centro de la isla.

Los recursos naturales son escasos, las precipitaciones son mínimas a lo largo del año. Existen tres embalses de cierta importancia en la isla. Se encuentran parcialmente aterradas, con lo que su capacidad está muy disminuida. Cuando tienen agua su uso es totalmente agrícola. En la actualidad se están construyendo a lo largo de toda la isla presas secas o charcas para aprovechar el agua de escorrentía. Su uso es también agrícola.

Las aguas subterráneas son escasas, obteniéndose mediante 700 pozos 4 Hm<sup>3</sup> al año. Son en general aguas alcalinas con alto contenido en carbonatos.

En el plano A.II.3, del Anexo II de la presente

Memoria se puede observar un esquema a nivel insular.

### C.- INFRAESTRUCTURA ECTRICA

El suministro de la energía eléctrica en la isla de Fuerteventura está en manos de la compañía UNELCO que tiene actualmente unas instalaciones bastante completas para garantizar el suministro a toda la isla en el momento actual y la futura demanda.

En tiempos pretéritos la producción se realizaba mediante grupos de generación autónomos, excepto en Morro Jable donde se disponía de una pequeña central térmica, hoy fuera de uso y desmontada.

La electrificación es prácticamente total en toda la isla. La central está instalada en Puerto del Rosario teniendo en la actualidad una potencia de 29,62 Mw que permite la producción de 60.650 Gwh/hora.

La distribución se realiza desde la central de Las Salinas desde donde parten sendas líneas de transporte de 20 Kv. Una hacia el norte hasta Corralejo prolongándose mediante un cable submarino hasta Lanzarote. La otra hacia el sur enlaza con la subestación de Gran Tarajal, continuando posteriormente hasta Jandía llegando a la subestación de Morro Jable.

De la central de Puerto del Rosario, también parten tres líneas de media tensión de 15 Kw, que suministran energía a distintos puntos de la isla

En el plano A.II.4 del anexo II de la presente Memoria, se puede observar las distintas redes de transporte a nivel insular.

### D.- RESIDUOS SOLIDOS

Es importante considerar la gestión y eliminación de residuos sólidos dada la importancia que pueden tener en el suelo, vegetación, fauna, paisaje, etc, es decir, en todo lo relacionado con el medio ambiente.

Actualmente en la isla se recogen las basuras y se vierten en lugares próximos a los núcleos, con lo que conlleva esto en cuanto a olores, humos, insectos, etc.

En el caso del Municipio que nos concierne, Pajara, el Ayuntamiento tiene contratada con un empresa, la recogida y transporte de basuras.

La recogida se realiza diariamente en los núcleos principales y alternos en el resto del municipio.

Existen tres puntos de vertido en el municipio:



Barranco de Garcey a 10 km. del núcleo de Pajara, Matas Blancas a 4 kilómetros del núcleo de La Lajita y en el Tablero del Moro a 3 km. de Morro Jable.

El Cabildo de Fuerteventura buscando soluciones ha decidido la instalación de dos vertederos controlados, uno en Puerto del Rosario en la Montaña de Zurita, y otro en el sur al este del Istmo de La Pared para recogidas de basuras de Pájara y Tuineje.

#### 1.B.5.2. INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS A NIVEL LOCAL DE LA ACTUACION

##### A) RED VIARIA A NIVEL LOCAL DE LA ACTUACION

Los tramos de la presente Actuación Urbanística se encuentran bordeados por la Carretera General del M.O.P.U., GC-640, ubicándose el acceso al núcleo en el PK- de la misma.

El esquema general de estructura de la red general y del acceso se puede observar.

El esquema general se puede observar en el plano 2.B.2.

##### B) SERVICIOS A NIVEL LOCAL DE LA ACTUACION

Los servicios existentes a nivel de la actuación se concretan en:

- Red general de transporte de energía eléctrica en A.T. a 20 Kw de UNELCO.

- Red general de telefonos

Las redes citadas quedan reflejadas gráficamente en el Plano 2.B.2. del presente Plan Parcial.

#### 1.B.5.3. USOS Y EDIFICACIONES EXISTENTES

El uso actual de los terrenos es de erial improductivo y sólo existe una edificación inacabada en el ámbito de la actuación tal como se refleja en el plano 2.B.2. del presente Plan Parcial.



### 1.B.6. ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD DEL SUELO

El área objeto del presente Plan Parcial se encuentra incluida en el Suelo Urbanizado Programado por el Programa de Actuación Urbanística denominado "Tierra Dorada".

Los terrenos que comprende son parte de una finca cuya titularidad dominical corresponde a una sociedad mercantil, y que a continuación se detalla:

RUSTICA.- Terreno montuoso y de erial, situado en donde dicen Mal Nombre y Guirre, en la Península de Jandía, término municipal de Pájara, que ocupa una extensión superficial de trescientas cincuenta hectáreas. Linderos: Sur, riberas del mar o zona marítimo terrestre; Este, siguiendo el cauce del barranco del Guirre y el filo del Valle del Mal Nombre, con resto de la finca matriz de que se segrega; Oeste, lindando con los riscos del Acebuche y divisoria del Aguililla, igualmente con finca matriz; Norte, en una línea que atraviesa el Valle del Mal Nombre, también con finca matriz de que se segrega. Está dentro del polígono 30 Parcela 1ª) i39) hasta la r41/37.

Dicha finca se encuentra inscrita en el Registro de la Propiedad del Partido a nombre de Tierra Dorada S.A., tomo 116, libro 11, Ayuntamiento de Pájara, folio 34, finca nº 73.

La Sociedad propietaria de la finca es la sociedad Mercantil Tierra Dorada.

Los límites se expresan gráficamente en el Plano 2.B.3. del presente Plan Parcial.



## 1.C.- OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACION

### 1.C.1.- CRITERIOS DE PLANEAMIENTO ESTABLECIDOS EN EL PLAN GENERAL MUNICIPAL

#### 1.C.1.1.- Criterios.

El Plan Parcial se proyecta en base a los criterios de Planeamiento expuestos en los apartados 9.1. y 9.2 de la Memoria (Solución planteada) del Plan General de Ordenación Urbana del Término Municipal de Pájara. Entre los que debemos destacar:

##### a) Sistemas de asentamientos.

- En conjunto estos asentamientos se estructuran concentrados en disposición lineal, paralelo a la costa. Mantendrán su carácter aislado, pero con magnitudes adecuadas y diferenciadas en la extensa dimensión del medio natural. Los núcleos así concebidos tendrán la posibilidad de obtener ámbitos urbanos y de relación además de microclimas adecuados y fisonomía acorde con el paisaje natural.

Esta imposición libera de la ocupación urbana de gran parte del territorio en favor de una mejor conservación del medio y una menor necesidad de infraestructura.

- Las zonas susceptibles de desarrollo son en general lineales y paralelas a la costa (a excepción de la zona del Istmo).

- Concentración de la edificación en unidades urbanas compactas, que respondan a esquemas específicos de asociación, liberando gran parte de la superficie de la actuación.

- Creación de franjas perimetrales libres de acceso público a la costa.

- Los espacios libres de los núcleos, tendrán solución de continuidad con el medio natural.

##### b) Red viaria peatonal.

Se realizará apoyándose en dos viales fundamentales:

- Acceso a Morro Jable - Punta de Jandia

- Pájara - Jandia por Chilegua (zona Costa Barlovento)

Las penetraciones se realizarán en sentido perpendicular a la costa, no pudiéndose



incorporar este vial exterior al sistema viario de la urbanización.

Los esquemas de circulación se realizarán según los siguientes criterios:

#### Circulación rodada

- Vía fundamental y conexión a más de 6 m. de calzada rodada, con aceras de 1,5 m. y franja verde lateral de 2,5 m. (2 x 2,5 m). La franja verde lateral se podrá interrumpir para la formación de aparcamientos en línea en un máximo del 50%.

Adaptación del trazado viario lo más posible al paisaje y a la topografía.

Suavización de la normativa actual sobre aparcamientos.

Prioridad de la circulación peatonal sobre la rodada dentro del núcleo turístico. La circulación peatonal desligada de la rodada.

#### Circulación peatonal

Protección del viento

Tratamiento del suelo - pavimento.

Inferiores al 8% de pendiente

En principio cada núcleo turístico queda reservado para peatones o eventualmente algún tráfico lento, de servicio.

Las vías secundarias circularán periféricamente alrededor de los núcleos.

A partir de estas vías partirán unas vías de servicio que penetrarán en el núcleo.

La circulación principal de peatones se proyectará de tal manera que no interfiera con estas vías de servicio.

Estas desembocarán en el área de Parking, situadas cerca de las zonas recreativas o comerciales facilitando el abastecimiento.

La red peatonal tratada y jerarquizada resultará de interés central para la realización urbanística, constituyendo un espectáculo variado y atractivo, en el cual el turista representa en gran parte el elemento dinámico.

Las zonas peatonales tendrán que estar

protegidas de los vientos dominantes, para lo cual se cuidará la dirección de los paseos y edificios circundantes. Pudiéndose proteger con setos, taludes ajardinados o vallas tratadas arquitectonicamente.

c) Fisonomía del asentamiento residencial de tipo turístico.

La actuación turística se concibe sobre un núcleo compacto rodeado de una zona de asentamiento disperso. El núcleo debe tomar el aspecto de un núcleo urbano ("villaggio") con edificaciones agrupadas y/o adosadas. El viario peatonal debe estructurar el núcleo y el sentido itinerante de estas vías debe ser base del paisaje urbano.

La edificación tendrá el aprovechamiento y altura que se fija en las normas.

El diseño de la arquitectura será también regulado por los planes parciales, pero siempre corresponderá en formas y sistemas constructivos adecuados y adaptados a los condicionantes ambientales, paisajísticos y culturales del lugar.

La normativa relativa al suelo urbano establece con detalle el equipamiento del mismo. El Plan general no puede ni debe establecer estándares de equipamiento para las futuras actuaciones de tipo turístico que pudieran surgir en el suelo urbanizable no programado, porque dependerá precisamente del carácter e importancia de esta actuación.

Estos estándares de equipamiento, deberán plantearse en el programa de cada actuación. Sin embargo, conforme a la estructuración general de este plan, se establecen más adelante algunos mínimos que deban ser obligatorios para toda actuación urbanística.

d) Sistema de relación

Los núcleos dispersos señalados en el Plan quedan relacionados mediante un sistema viario que discurre por el suelo rústico, paralelamente a las costas. Cada núcleo efectuará su conexión particular con este viario general.

Este sistema viario está constituido por dos vías rodadas paralelas a la costa norte y sur del término municipal, según se señala en el Plano correspondiente.



Estas vías se separan de la costa todo lo que le permiten las orografías para reservar el espacio más adecuado para los asentamientos de tipo turístico. El esquema prevé además otras vías de relación entre las anteriores. El Plan prevé además un sistema de pequeños puertos o abrigos situados a lo largo de la costa sur del término, que puede establecer relaciones marítimas entre los diferentes núcleos que se establecen.

La relación con el anterior se mantiene a través de la red viaria insular con el puerto y el aeropuerto de Puerto del Rosario. El Plan deja para un estudio complementario y especial, la posibilidad de utilización del Aeropuerto existente en Punta de Jandía y una red de helipuertos que pueden en su día relacionar los diferentes núcleos de asentamiento.

e) Sistema de espacios libres



El esquema general de ordenación plantea una solución con los aprovechamientos urbanos concentrados en una porción muy reducida del territorio municipal, reservando la mayor parte del territorio a espacios libres para la defensa del medio, a este sistema general se unirá aquel que resulte de la concentración de volúmenes de las posibles actuaciones turísticas. Además a la zona más importante de espacios libres deberá incrementarse con las zonas verdes de uso público que cada Plan Parcial debe determinar forzosamente.

Estas zonas verdes deberán disponerse en los planes parciales de forma integrada con el esquema de las mismas, pero en conexión con las grandes zonas libres exteriores.

f) Equipamiento comunitario

El Plan establece unos niveles de equipo mínimos que son los siguientes:

Equipo escolar .....	2,5	m <sup>2</sup>	de	suelo/hab.
Religioso .....	0,2	"	"	"
Sanitario-asistencial .	0,8	"	"	"
Comercial .....	0,2	"	construido/hab.	
Administrativo .....	0,1	"	"	"
Recreativo cultural ..	0,2	"	"	"
Deportivo .....	3,0	"	de	suelo/hab.

El equipo resultante de los estándares anteriores solamente podrán localizarse en núcleos de más de 450 habitantes.

En los posibles núcleos turísticos se plantearán equipos adecuados a su programación, pero estos nunca serán inferiores a los anteriormente establecidos. En el estudio del equipo correspondiente de una actuación turística determinada se fijará, no solamente en función de la población turística previsible, sino en la población de servicio que el programa determine.



#### 1.C.1.2.- Objetivos de planeamiento.

Según la filosofía que inspira el planeamiento, el Plan General, se plantea el desarrollo urbano apoyado en dos aspectos fundamentales, como son:

- El medio natural
- La implantación turística dentro de este medio natural.

Los objetivos que se propone el Plan General Municipal se pueden resumir en:

- a) Realización de un Plan de revalorización del medio natural, mediante la formulación y ejecución de un "Plan Especial de Revalorización del Medio Natural del Término".
- b) Potenciar la posibilidad de desarrollo turístico en previsión de nuevos asentamientos.
- c) Ordenar los núcleos urbanos que existen en el Municipio, ya que estos tenderán a crecer con el desarrollo turístico, recogiendo gran parte de la población de servicio generadas en las zonas turísticas.
- d) Finalmente el Plan General plantea las líneas fundamentales del esquema estructural del Término Municipal, definiendo los Núcleos Urbanos, las zonas urbanizables con signo turístico y las que deben ser reservadas para la revalorización del medio natural. Igualmente establece una clasificación del suelo, tomando como objetivo, el desarrollo de admisibilidad del medio natural.

#### 1.C.1.3.- Condicionantes tecnológicas

##### - CONDICIONES TECNOLÓGICAS DE LA ACTUACION MINIMA

Una actuación turística debe asegurar, en

todo caso, los servicios urbanos siguientes:

1. Dotación regular de agua potable superior a los 200 litros por habitante y día, mediante potabilización de agua de mar o tratamiento de aguas procedentes de otras fuentes.
2. Dotación energética para mantener una potencia instalada superior a los 1.200 w/hab./día, más la requerida por otras instalaciones especiales que pueden preverse (Potabilización, etc.)
3. Sistema de depuración residual adecuada
4. Cada programa de actuación debe plantearse, en primer lugar, las posibilidades de las dotaciones anteriores y establecer las garantías técnicas y económicas de las instalaciones que se consideren adecuadas para este fin. Este requisito será imprescindible y la adecuación de las instalaciones se determinará según el criterio de la autoridad urbanística competente para la aprobación definitiva del programa correspondiente.



- CONDICIONES TECNOLOGICAS DE USO

Los asentamientos que pudieran programarse tendrán exclusivamente el carácter turístico, con usos recreativos y residenciales de descanso. Se programaran conjuntamente con el uso principal otros complementarios que serán:

1. Residencial de la población de servicio
2. Usos culturales, religiosos y educativos
3. Usos comerciales y de abastecimiento
4. Usos recreativos y deportivos
5. Usos sanitarios
6. Usos de industrias artesanas dependientes

Los PROGRAMAS deberán establecer además:

- a. Servicios de transporte y comunicación
- b. Servicios urbanos de agua, energía y alcantarillado
- c. Servicio de vigilancia, limpieza, jardinería, basuras, bomberos y aquellos otros que pudieran imponerse por la autoridad municipal

Servicios mínimos:

1. Construcción de viviendas para la población de servicio, en proporción no inferior al 5% de la población total, según la legislación de viviendas sociales.

2. Usos comerciales para el abastecimiento, con un mínimo de 300 m<sup>2</sup> construidos por cada fracción de 2.000 habitantes, a construir en la primera etapa.

3. Servicio de transporte y comunicación, según las necesidades, conforme el esquema de ordenación del Plan, realizando las necesarias obras infraestructurales para su conexión y acceso.

4. Servicios urbanos de agua, energía y alcantarillado adecuados, asegurando las dotaciones mínimas señaladas.

5. Preestablecimiento de los servicios de limpieza y basuras



#### - CONDICIONES TECNOLOGICAS DE PLANEAMIENTO

Los planes parciales se proyectan en base a los criterios de planeamiento expuestos en el apartado 9.1.1. SISTEMAS DE ASENTAMIENTOS de la Memoria del Plan General, con especial énfasis en las siguientes condiciones:

- La edificación se realizará como máximo en tres plantas. Los planes podrán como máximo disponer de un 80% del aprovechamiento total para desarrollarlo en 8 plantas; evitando la concentración en una sola zona, y en aquellas que pueda perjudicar al paisaje.

- Los planes parciales reducirán el viario rodado al máximo, reduciendo las calzadas de reparto interior de anchuras hasta 7 metros, desarrollando al máximo, sin embargo, los arcenes de estas vías que serán como mínimo de 3 metros.

- Los planes parciales potenciarán al máximo la red de peatones y las posibles líneas de transporte colectivo.

- En zonas dispersas se tendrá especial cuidado en evitar la ejecución de grandes movimientos de tierras, ajustando para ello el trazado todo lo posible al terreno e impidiendo la formación de taludes, tanto en desmontes como en terraplenes, con pendientes superiores al 50%, es decir 2/1.

#### - CONDICIONES TECNOLOGICAS DE APROVECHAMIENTO

En actuaciones sobre SUELO URBANIZABLE NO PROGRAMADO GRADO I:

## GENERALES

Superficie mínima de actuación .... 75 Ha.

Edificabilidad bruta máxima en superficie cubierta y planta, e independientemente de los cerramientos. 0,133 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>

Este aprovechamiento podrá distribuirse en núcleos concentrados y en zonas dispersas.

## NUCLEOS CONCENTRADOS

El 50% como mínimo de este aprovechamiento bruto anterior se concentrará en un núcleo de estructura urbana más compacta, con un aprovechamiento medio de 0,360 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>

## ESPACIOS PUBLICOS EN NUCLEOS CONCENTRADOS

Estos núcleos destinarán de su superficie total un mínimo para equipo de .....	15% de sup. total
para verde público .....	20% de sup. total
para viales .....	15% de sup. total



## EN ZONAS DISPERSAS

Podrán desarrollarse en las mismas hasta el otro 50% del aprovechamiento bruto total, con aprovechamiento medio de 0,075 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>

## ESPACIOS PUBLICOS EN ZONAS DISPERSAS

En zonas dispersas se destinarán como mínimo para usos públicos:

Equipo .....	10% de sup. total
Zonas verdes de uso público .	30% de sup. total
Viales .....	10% de sup. total

En estas zonas dispersas, la edificación tendrá el uso exclusivo de vivienda unifamiliar o, si el plan lo prevé, de Hostelería, siempre que se edifique sobre parcelas de terreno suficientemente amplias para que el aprovechamiento neto sea inferior a 0,125 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>

Toda actuación, además de los condicionantes anteriores debe ceder al Municipio para uso público, una superficie de terreno, para zonas de protección y defensa del medio,

equivalente al 25% de la superficie de actuación, de cualquier otro punto del suelo urbanizable o un 100% del suelo no urbanizable. Esta obligación puede ser sustituida, a juicio municipal, por una indemnización de cuantía equivalente al valor de una superficie de suelo urbanizable de extensión igual al 25% de la actuación, con destino a la financiación del Plan Especial de revalorización del medio natural.



1.C.2. CRITERIOS DE PLANEAMIENTO ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA DE ACTUACION URBANISTICA "TIERRA DORADA"

Los criterios reseñados anteriormente han sido desarrollados mediante el Programa de Actuación "Tierra Dorada" y son los siguientes:

1.C.2.1. SOLUCION PLANTEADA

El aprovechamiento medio asignado al conjunto de la Actuación es de 0,131 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> por lo que se da sobrado cumplimiento a la prescripción establecida en el Plan General y recogida en la BASE. 3 b) del presente Concurso.

ESTRUCTURACION DE LA ACTUACION

Siguiendo pues la pauta de los criterios establecidos anteriormente, y atendiendo la prescripción establecida en la BASE CUARTA de las BASES, aprobadas para la convocatoria del presente Concurso, el ámbito de la Actuación se ha concretado de la siguiente forma:



**ZONA CONCENTRADA.-** Area donde se ha dispuesto toda la edificabilidad, nucleizándola. Estando delimitada, a grandes rasgos, por: el mar (Sur), por los dos cruces naturales que discurren de Norte a Sur y perpendiculares al mar y con la carretera general del M.O.P.U. GC-640 de Tarajalejo a Morro de Jable

La superficie que abarca es de 345.050 m<sup>2</sup>.

La descripción gráfica está contenida en el plano C-2 (Nº 2.1.)

El aprovechamiento medio de la zona concentrada, en cumplimiento de las prescripciones del Plan General y de las propias bases, es de 0,360 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>

La distribución de los usos globales dentro de la zona concentrada es la prescrita por el Plan General y la Base Tercera que regula el Concurso, esto es:

Residencial .....	50%
Equipamiento .....	15%
Verde Público .....	20%
Viales .....	15%

**ZONA LIBERADA.-** El resto del ámbito de la Actuación queda como áreas liberadas destinadas a la Defensa y Protección del Medio Ambiente, que quedan en solución de continuidad con el Sistema General de Espacios Libres del

Municipio y donde se podrán efectuar las cesiones previstas en el Plan General a tal fin.

La superficie que abarca es de 602.538 m<sup>2</sup>

El resumen numérico de la solución planteada es la que sigue:

ZONA	EXTENSION m <sup>2</sup>	APROVECHAMIENTO m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	SUP. EDIFICABLE m <sup>2</sup>
CONCENTRADA	345.050	0,360	124.218
LIBERADA	602.538	---	---
TOTAL	947.588	0,131	124.218

#### FISIONOMIA DEL NUCLEO RESIDENCIAL. USOS GLOBALES

El viario rodado se ha planteado de forma que penetre en el núcleo, vertebrándolo desde el sistema general (Carretera General), a través de una intersección de acceso que se entronca en una glorieta de entrada que a su vez bifurca la estructura general del viario. Este viario es el mínimo necesario en adecuación a la filosofía general que preconiza el Plan General Municipal.

La tipología dada al mismo, está inspirada en los condicionantes del propio Plan General, adoptándose una anchura de 15 metros, repartidos de la siguiente forma: calzada de 7 metros, borde perimetral de zona verde de 2,50 metros y dos aceras de 1,50 metros.

Si el viario anterior es la columna vertebral del núcleo, los peatonales se han proyectado a modo de verdaderas costillas que terminan de estructurarlo, hasta conseguir una distribución superficial adecuada de la zona residencial, de manera que dé satisfacción a la demanda fáctica, conectándola con esa zona pública con verdadera vocación de centro de actividad del esparcimiento (BULEVAR).

Como auténtico centro de gravedad de una zona del núcleo se ha ubicado los terrenos destinados al Equipamiento Comunitario a modo de Centro Neurálgico del Núcleo Edificable, tal como preconiza la Base Décima que regula el Concurso.

Englobándose y aglutinado con el anterior uso se ha ubicado los terrenos a ceder como consecuencia del 10 % del aprovechamiento medio.

Y por último, bordeando todo el núcleo e intercomunicándolo, a modo de auténtica circunvalación peatonal se plantea el BULEVAR de esparcimiento y verde público, anteriormente citado.

En base a lo expuesto, la ordenación propuesta contempla los siguientes datos generales:



Nº habitantes total .....	3.200
Nº habitantes población de servicio .	160
Nº habitantes población turística ...	3.040
M2 edificación comercial .....	4.967
M2 edificación población de servicio .	4.800
M2 edificación equipamiento público .	23.459
M2 edificación total .....	124.218
M2 cedidos para centros culturales y docentes .....	12.000
M2 cedidos para equipamiento comunitario público .....	34.598
M2 área zona concentrada .....	345.050
M2 área liberada .....	602.538
M2 área total de la actuación .....	947.588

#### 1.C.2.2. NORMAS URBANISTICAS PARA EL PLANEAMIENTO PARCIAL

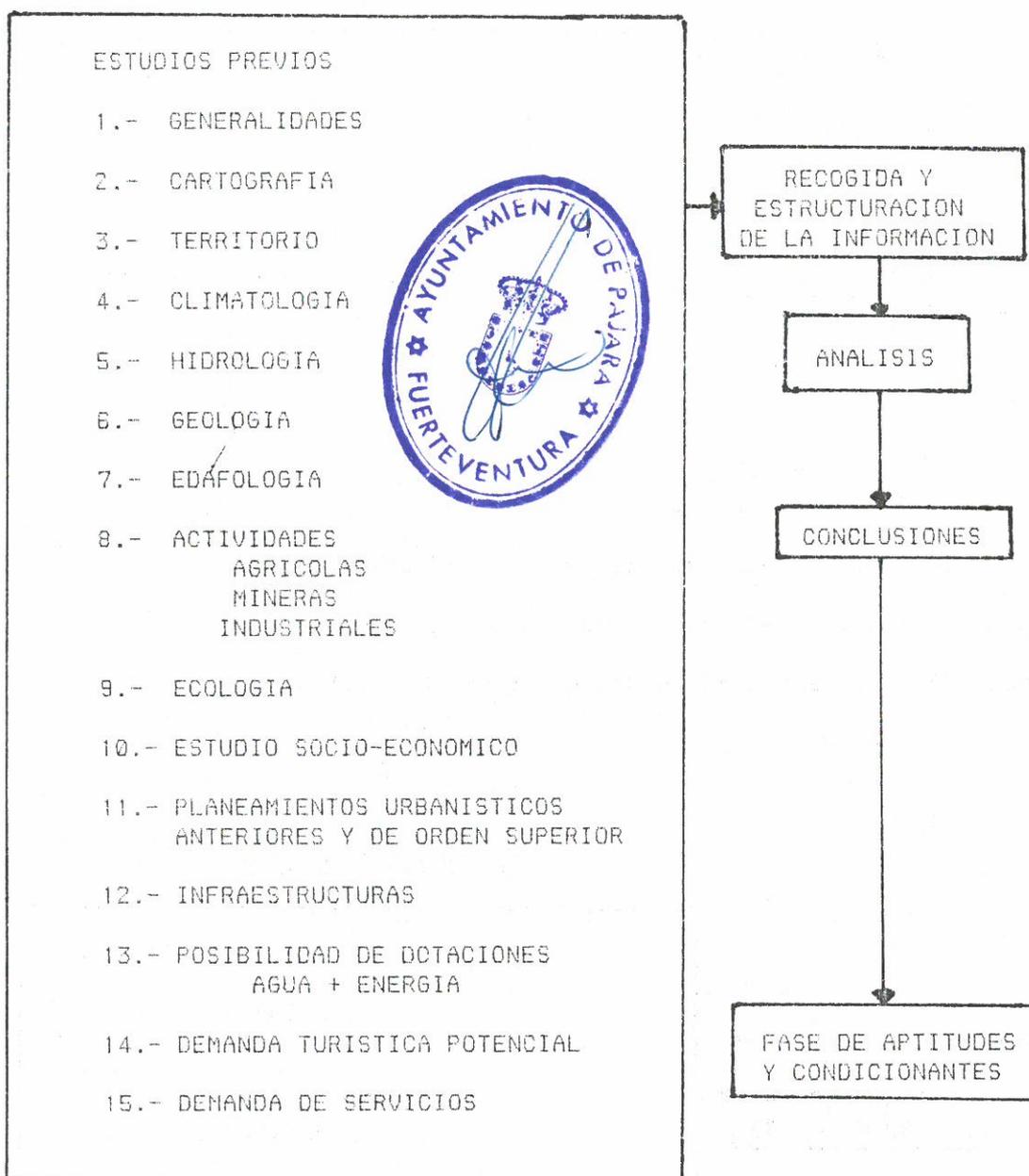
Las determinaciones especificadas en el Art. 13 de la Ley del Suelo se han desarrollado con arreglo a las Normas Urbanísticas para el Planeamiento Parcial, establecidas en el DOCUMENTO D del Programa de Actuación Urbanística "Tierra Dorada"



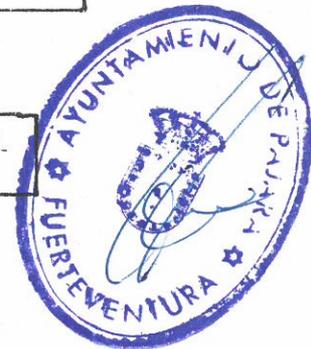
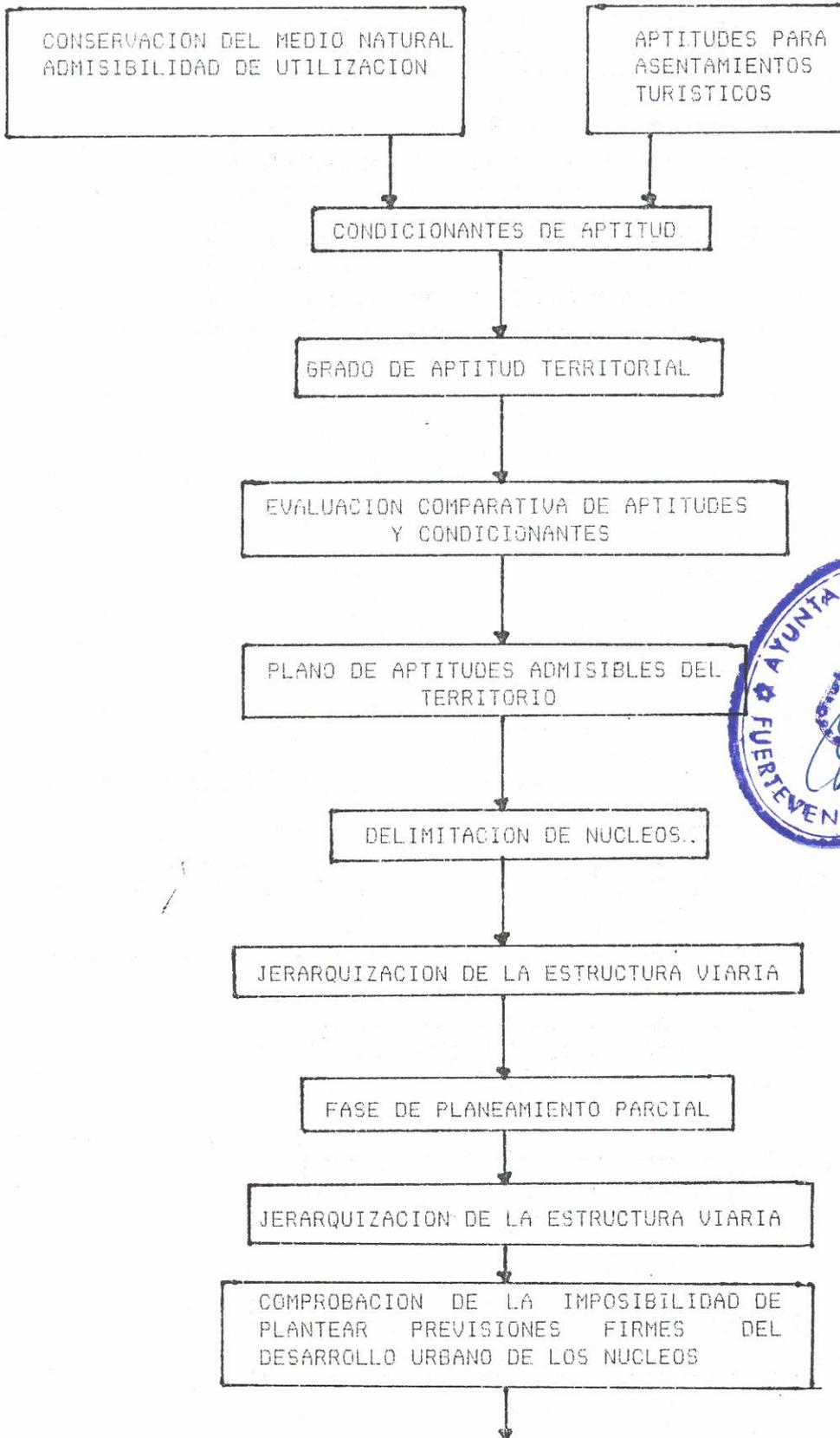
### 1.C.3.- METODOLOGIA DE PLANEAMIENTO EN EL PLAN PARCIAL

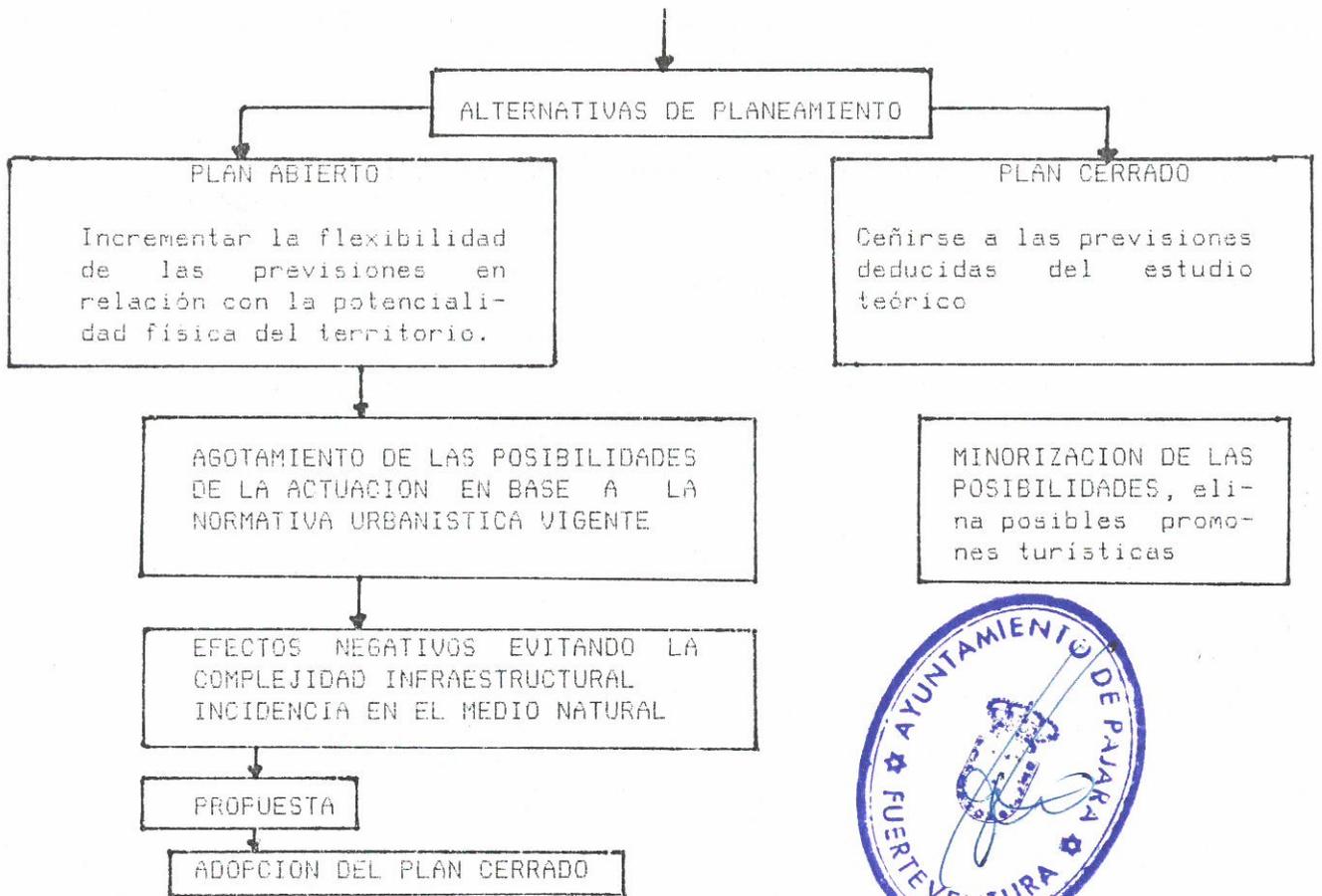
La ordenación urbana del territorio a nivel de Planeamiento Parcial en relación con su zona de influencia, ha sido producto de una Metodología de SELECCION PRO-APTITUDES, iniciada con el Programa de Actuación, según el esquema siguiente:

#### FASE DE INFORMACION



FASE DE APTITUDES Y CONDICIONANTES





- ZONAS DE PROMOCION CONDICIONADAS A EXTREMOS DE INTERES GENERAL Y DE RENTABILIDAD DE INVERSIONES (VIABILIDAD DEL PLAN)
- ESTABLECIMIENTO DE ESTANDARES MAXIMOS DENTRO DE LOS LIMITES DE ADMISIBILIDAD DEL USO DEL TERRITORIO
- ORDENACION DE LOS POLIGONOS DE ACTUACION TURISTICOS, MEDIANTE LA JERARQUIZACION Y ESTRUCTURACION URBANA DE LOS USOS, A DESARROLLAR SEGUN LA DEMANDA TURISTICA.

La propuesta se refleja gráficamente en el plano de ZONIFICACION GENERAL.

#### 1.C.4. SOLUCION ADOPTADA

##### 1.C.4.1. CRITERIOS Y OBJETIVOS DE PLANEAMIENTO

Los criterios seguidos en el planeamiento proyectado, son precisamente los que persigue el Plan General Municipal en vigor y en complementariedad con él, producto de la filosofía que inspira la modificación del plan general citado, actualmente en fase de redacción.

En efecto, siguiendo tal filosofía se adscribe el aprovechamiento de la actuación alrededor de zonas con previsión de desarrollo, nucleizando la edificación de manera que a cada núcleo se adscriban amplias zonas libres de edificabilidad, de tal suerte que se configure de antemano el crecimiento urbanístico de la Península de Jandía. Siguiendo esta fórmula, en todo planeamiento futuro en suelo no programado, la Costa de Sotavento de Jandía dispondría de un número limitado de núcleos, de los que dependería todo el resto del territorio a nivel de áreas libres o de protección.



Como solución de borde, delimitando el núcleo, se plantea un BULEVAR de carácter público, que no sólo da solución de continuidad entre esta zona y la liberada sino, lo que es más importante, evita, en lo posible, la reedificación de hecho del suelo dentro del NUCLEO, por la fuerza que, en estas actuaciones de tipo turístico, tiene la distancia y el "linderaje" con la costa. Esta solución de borde, permite no sólo el acceso directo de cualquier polígono al mar, considerado éste como exponente máximo de atracción, sino que, lo que aún es más importante, desde el punto de vista de planeamiento, posibilita la creación de un espacio libre público que, adecuadamente tratado, será el verdadero "centro de atracción para el esparcimiento", objeto por el cual se le ha dotado de cierta edificabilidad comercial, estudiándose minuciosamente su ubicación, de manera que ofrezca la debida funcionalidad.

Además de lo expuesto esta solución impide, de una manera drástica, la privatización de hecho de las zonas de dominio público, bien sea de la costa o de cauces, que ocurre cuando no se da solución de discontinuidad entre aquellas zonas y las lindes de los propios polígonos.

Por último, hemos de expresar que esta solución de borde público de esparcimiento, evita o mitiga el "impacto visual" del proceso edificatorio en la costa, sobre todo cuando ésta es de tipo cornisa.

Las zonas verdes intrapolígonos según se puede comprobar en el Plano 3.A.1. de Zonificación, se han ubicado en los linderos de los polígonos con el bulvar, de forma que sirvan de elemento distanciador entre la edificación y el bulvar, la anchura es variable, de 15 á 10 metros y concentrándose en aquellas zonas en la que la topografía es la más adecuada para estas zonas verdes.

Las zonas verdes intrapolígonos están localizadas en los polígonos C-3, C-4, C-5 y C-7

En concreción con los criterios descritos en los apartados anteriores, se ha adoptado una solución de ordenación en base a las siguientes determinaciones:

a) Trazado de la menor red viaria posible de forma que dé cumplimiento a las recomendaciones del Plan General de Ordenación Municipal. Dicho trazado se proyecta acomodándose lo máximo posible a las condiciones naturales del terreno de manera que no se fuerce cambios geomorfológicos importantes.

b) Localización de la zona verde público extra-polígonos colindante con la zona liberada, estableciendo una solución de borde del núcleo de forma que asegure:

1) Libre acceso público a lo largo de la Costa y de las zonas de dominio público.

2) Asegurar una zona "colchon" entre las superficies que reciban la edificabilidad y la zona liberada.

3) Disminución, en consonancia con lo anterior, de los impactos tanto visuales como reales del proceso edificatorio.

4) Que, además de conseguir lo expuesto, sea el verdadero centro de actividad en cuanto al esparcimiento y recreo, por lo que se le ha dotado de una edificabilidad comercial que propicie esta funcionalidad.



c) Localizar al máximo, compatible con las determinaciones del Plan General, la red viaria, tanto rodada como peatonal, y los espacios libres públicos, en situación extra-polígono, de suerte que los terrenos de igual uso en el interior de los mismos sean los mínimos necesarios para el correcto desarrollo posterior de aquellas a través de la figura de planeamiento adecuado.

d) Centralizar las cesiones para equipamiento comunitario y centros de interés público y social, en el lugar más neurálgico y de mayor nivel de servicio, pues de otra forma se atomizaría restándole funcionalidad y encareciendo su desarrollo.

e) Centralizar la cesión procedente del mecanismo del aprovechamiento medio en lugar de igual valor virtual que lo anterior nucleizándolo con él.

f) Situar el Comercial general abastecimiento con en los centros neurálgicos del núcleo, disponiendo el comercial al servicio de recreo y esparcimiento en la zona verde pública.

g) Situar el residencial a disposición de la población de servicio repartido en los polígonos que van a soportar una mayor edificabilidad y en los que la tipología edificatoria vaya a demandarlo más

h) Favorecer la implantación de red peatonal de forma que no sólo zonifique la zona residencial adecuadamente, sino que

sean los verdaderos nervios vertebradores de la ordenación.

#### 1.C.4.2. ZONIFICACION Y USOS DEL SUELO

Los usos del suelo que este Plan Parcial origina al territorio objeto de la Actuación, son los que mueve el Plan General, el Avance de Programa de Actuación que sirvió de soporte de la adjudicación y el propio Programa de Actuación Urbanística "Tierra Dorada".

Los distintos usos del suelo se distribuyen conforme a la zonificación que se establece y que queda definida gráficamente en el Plano 3.A.1 del Documento Nº 3 del presente Proyecto.

Las zonas que se establecen son:

##### ZONA RESIDENCIAL

Dentro de la que se distribuye en función de la intensidad edificativa:

##### a) Zona semi-intensiva

Comprende la zona de mayor admisibilidad de edificación.

Se aplicará preferentemente al uso de vivienda agrupada o colectiva, apartamental y/o hotelera turística.

La extensión de esta zona, en la Ordenación proyectada es de 69.010 m<sup>2</sup>, con una edificabilidad permisible de 60.000 m<sup>2</sup> y una ocupación máxima de la edificación de 30.000 m<sup>2</sup>.

Los Polígonos de Actuación donde se ubica esta zona son:

C-4 ..... 20.200 m<sup>2</sup> edificable

C-5 ..... 27.379 " "

C-8 ..... 12.421 " "

##### b) Zona extensiva.

Corresponde a zonas con menor admisibilidad de edificación.

Se aplicará, preferentemente, al uso de vivienda unifamiliar en parcelas aisladas o agrupadas, apartamental con un porcentaje alto espacios ajardinados y estando interconectadas con una red peatonal.

Dentro de esta zona se ha impuesto tres grados de intensidad:



*[Handwritten signature]*

b-1) Extensiva Grado I

b-2) Grado II

b-3) Extensiva Grado III

La extensión de esta zona, en la Ordenación proyectada, es de 103.514 m<sup>2</sup>, repartidas según los grados:

E-I ..... 51.757 m<sup>2</sup>

E-II ..... 34.505 m<sup>2</sup>

E-III ..... 17.525 m<sup>2</sup>

La superficie edificable permisible es de 35.792 m<sup>2</sup>, repartida según los grados:

E-I ..... 23.000 m<sup>2</sup>

E-II ..... 9.000 m<sup>2</sup>

E-III ..... 3.792 m<sup>2</sup>

La ocupación máxima de la ocupación es de 35.792 m<sup>2</sup>, repartidas según los grados:

E-I ..... 23.000 m<sup>2</sup>

E-II ..... 9.000 m<sup>2</sup>

E-III ..... 3.792 m<sup>2</sup>

Los poligonos de Actuación donde se ubica esta zona, según los diferentes grados son:

EXTENSIVA E-I:

C-3 ..... 15.587 m<sup>2</sup> edificable

EXTENSIVA E-II:

C-1 ..... 4.800 m<sup>2</sup> edificable

C-2 ..... 4.200 m<sup>2</sup> edificable

EXTENSIVA III:

C-7 ..... 3.792 m<sup>2</sup> edificable

### c) Zona comercial

Comprende a la zona donde la actividad a desarrollar son de tipo comercial en sus diversos tipos.

Se sitúa en los ejes de más actividad de la ordenación y en conexión con las zonas residenciales de



mayor edificación.

La extensión de esta zona de 5.160 m<sup>2</sup> repartidas en:

- COMERCIAL GENERAL DE ABASTECIMIENTO .... 3.420 m<sup>2</sup>
- COMERCIAL BULEVAR ..... 1.760 m<sup>2</sup>

La superficie edificable permisible es de 4.967 m<sup>2</sup> repartidas en:

- COMERCIAL GENERAL DE ABASTECIMIENTO .... 3.400 m<sup>2</sup>
- COMERCIAL BULEVAR ..... 1.567 m<sup>2</sup>

La ocupación máxima de la edificación es de 4.967 m<sup>2</sup> repartidos en:

- COMERCIAL GENERAL DE ABASTECIMIENTO .... 3.400 m<sup>2</sup>
- COMERCIAL BULEVAR ..... 1.567 m<sup>2</sup>



La ocupación máxima de la edificación es de 4.967 m<sup>2</sup> repartidos en:

- COMERCIAL GENERAL DE ABASTECIMIENTO ..... 3.400 m<sup>2</sup>
- COMERCIAL BULEVAR ..... 1.567 m<sup>2</sup>

Los Polígonos de Actuación donde se ubican estas zonas son:

- Comercial General de abastecimiento
  - C-6 ..... 3.400 m<sup>2</sup> edificable
- Comercial Bulevar:
  - Bulevar ..... 1.567 m<sup>2</sup> edificable

d) Zonas de equipamiento general.

Corresponderá a estas zonas los espacios reservados especialmente para el equipamiento comunitario que requieren las diferentes zonas residenciales.

Dentro de ellas distinguiremos las siguientes zonas:

d-1) Equipamiento Docente-Cultural.

Con destino exclusivamente para edificación de centro de Educación General Básica (E.G.B.) y Preescolar.

La extensión de esta zona es de 12.000 m<sup>2</sup>, con una superficie construida de 6.969 m<sup>2</sup> y con igual cifra de ocupación máxima.

Este equipamiento esta ubicado en el Poligono C-8.

d-2) Equipamiento Sanitario

Comprende la zona cuyo destino especifico es el que se indica en el título del presente apartado: consultorio y farmacia..

La extensión prevista para estos usos es de 1.060 m<sup>2</sup> y una permisibilidad de edificación de 560 m<sup>2</sup>, con igual cifra de ocupación máxima.

Este equipamiento está ubicado en el Poligono C-6

d-3) Equipamiento asistencial.

Con destino exclusivamente para la edificación de centro religioso, guarderia, club de jubilados y establecimiento de servicios diversos.

La extensión de esta zona es de 6.500 m<sup>2</sup>, con una cifra construida de 3.650 m<sup>2</sup> y una ocupación máxima de 3.650 m<sup>2</sup>.

Este equipamiento está ubicado en el Poligono

d-4) Equipamiento socio-cultural.

Con destino exclusivamente para la edificación de centros sociales, bibliotecas y salas de espectáculos.

La extensión total de esta zona es de 13.256 m<sup>2</sup>, con una superficie construida de 8.276 m<sup>2</sup> e idéntica cifra de ocupación máxima.

Este equipamiento está ubicado en el Poligono C-6.

d-5) Equipamiento deportivo y de esparcimiento.

Con destino exclusivamente para la edificación de gimnasios, pistas cubiertas, piscinas al aire libre, piscinas cubiertas y práctica de deportes al aire libre.

La extensión de esta zona es de 12.993 m<sup>2</sup>, con una superficie construida de 3.642 m<sup>2</sup> e igual cifra de ocupación máxima.

Este equipamiento está ubicado en el Poligono C-6.



d-6) Equipamiento administrativo.

Con destino exclusivamente para edificación de servicio de seguridad, servicio de correos, servicio de telefono y casa consistorial.

La extensión de esta zona es de 689 m<sup>2</sup>, con una superficie construida de 371 m<sup>2</sup> e idéntica cifra de ocupación máxima.

Este equipamiento está ubicado en el Polígono C-6.

e) Sistema de espacios libres.

Comprende los espacios de uso público tales como parques, jardines, viarios de circulación rodada y peatonal, etc.

La superficie total de esta zona es de 120.767 m<sup>2</sup>, repartidos según se indica a continuación:

- Área verde viario intrapoligono ....	8.521 m <sup>2</sup>
- Área bulevar de borde núcleo .....	26.383 m <sup>2</sup>
- Área verde intrapoligonos .....	34.015 m <sup>2</sup>
- Vialidad rodada extrapoligonos .....	14.153 m <sup>2</sup>
- Aparcamiento extrapoligonos .....	2.550 m <sup>2</sup>
- Aceras extrapoligonos .....	3.860 m <sup>2</sup>
- Paseos peatonales extrapoligonos .....	4.824 m <sup>2</sup>
- Vialidad intrapoligonos .....	26.370 m <sup>2</sup>

TOTAL ..... 120.767 m<sup>2</sup>

1.C.4.3. EVALUACIÓN GENERAL DE LOS POLIGONOS DE ACTUACION O UNIDADES URBANISTICAS

El desarrollo de este Plan Parcial se realiza através de Poligonos de Actuación cuyas características generales están reflejadas en el cuadro nº 14 de Características Generales.

Los Poligonos de Actuación se desarrollan en las Normas Urbanísticas a través de los estudios de detalle y aprobación del Proyecto de urbanización complementaria si lo necesitase.

## 1.C.5. SERVICIOS URBANOS

### 1.C.5.1. ESTRUCTURA VIARIA

#### 1.C.5.1.1. Circulación rodada

##### 1.C.5.1.1.1. Trazado en planta

La estructura del viario de la ordenación proyectada, está constituida por dos tipos de calles atendiendo a su funcionalidad: vial fundamental de conexión y acceso con la carretera general GC-640, del cual parten los viales de penetración y distribución tal como se refleja graficamente en el plano 3.B.1. del presente Proyecto.

Las secciones tipos tal como podemos observar en la hoja de planos citada de "Tipología viaria", son las siguientes:



Vial fundamental, constituido por una plataforma de 13 metros, distribuidos en una calzada de 7,00 metros y dos aceras de 1,50 metros.

- Viales de penetración y distribución, constituidos por una plataforma de 15 metros, distribuidos en una calzada de 7,00 metros, aceras de 1,50 metros cada una y dos franjas verdes de protección laterales de 2,50 metros cada una.

##### 1.C.5.1.1.2. Trazado en alzado.

Las pendientes longitudinales de las distintas calles que componen el viario así como sus acuerdos verticales, quedan detallados en la hoja de planos Nº 3.B.2. del documento Nº 3 y en la hoja de planos Nº 3.B.1. se puede observar los puntos notables del trazado en alzado, con indicación del sentido de la rasante.

##### 1.C.5.1.2. Circulación peatonal.

Aparte de las aceras, cuyos anchos se han descrito en el apartado anterior, se proyectan para el tránsito peatonal, pasos de 5 metros de ancho, cuyo trazado en planta figura en la hoja de planos 3.B.1. de planta general y cuyo trazado en alzado se ajusta lo mejor posible, siempre con el criterio de que la pendiente de las mismas no exceda del 8%. También se ha proyectado un Bulevar peatonal que bordea todo el núcleo de la actuación, siendo su ancho variable, su trazado en alzado se ajusta al terreno, procurando también que la pendiente no exceda el 8%.

## 1.C.5.2. RED GENERAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

### 1.C.5.2.1. Red general de abastecimiento de agua potable. Conducción y distribución.

La red de abastecimiento de agua potable se plantea en malla cerrada. La alimentación de la red se realizará a través de un depósito general de abastecimiento y regulación, situado en la cota +85m, el cual a su vez se alimentará a través de la potabilizadora a instalar.

El esquema de la red se encuentra definida en la hoja de planos N° 3.C.1. del Documento N° 3 del presente Proyecto.

La red en sus cálculos y definición se ajustará a las condiciones siguientes:

- a) La dotación para usos domésticos será de 200 litros/habitante/día.
- b) El dimensionamiento de la red se estudiará en sus dos aspectos:

#### Dimensionamiento hidráulico

Caudales necesarios en los distintos nudos obtenidos a partir de la distribución topográfica de la población.

- Se adoptará un caudal punta de 2,4 veces el caudal medio.

- Se comprobará las presiones y velocidades en todos los tramos, para las condiciones normales.

- Se comprobará así mismo, las presiones y velocidades para un catalogo de averías en ramales importantes, que permitan conocer el comportamiento de la red en estas condiciones excepcionales.

- Se procurará que la red sea capaz de suministrar agua a las plantas bajas de todos los edificios, a pesar de la existencia de alguna avería.

- Deberá definirse la disposición de todas las piezas especiales de la red, justificándose su misión en el conjunto, teniendo en cuenta las exigencias funcionales de la explotación y la seguridad del servicio.

Cada pieza o conjunto de piezas especiales deberá alojarse en una arqueta, con dimensiones que permitan el acceso y maniobra de los distintos elementos.

#### Dimensionamiento estático-resistente.



Las tuberías de conducciones forzadas se dimensionarán de acuerdo con el "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de agua" teniendo en cuenta todas las cargas, tanto internas como externas, que actúen sobre el tubo de servicio.

Será, así mismo, preceptivo el dimensionamiento mecánico de cada una de las obras o estructuras proyectadas para la conducción, a cuyo efecto se consideran:

- Cargas permanentes: peso propio y cargas muertas.
- Las sobrecargas: de construcción, explotación y climáticas.
- Acciones indirectas: reológicas, térmicas y sísmicas, en su caso.

#### Depósito.

Además de los estudios que a continuación se expresan se considerará el aspecto estético, en especial en los depósitos elevadores.

#### Estudio funcional.

Fijado el volumen a almacenar y el respectivo emplazamiento, se procederá a dimensionar el depósito de acuerdo con criterios que establezcan la máxima funcionalidad del conjunto, compatible con la más completa tipificación posible de obras y mecanismos.

Debiendo realizarse, con objeto de asegurar una óptima y funcional explotación, un estudio justificativo especialmente en lo que se refiere a:

- Número de compartimentos e interconexión entre ellos.
- Situación o diseño de cámara o cámaras de válvulas, señalándose tuberías de llegada, toma, desagüe y vertido.
- Galería de vigilancia y drenaje.
- Ventilación.
- Aislamiento térmico.
- Estanqueidad.
- Protección frente a contaminaciones.

A la salida de los depósitos deberán disponerse medidores que permitan conocer el caudal vertido.

#### Cálculos estático-resistente.

El dimensionamiento estructural de los depósitos

se realizará teniendo en cuenta las siguientes solicitudes:

- Las cargas permanentes: peso propio y cargas muertas.
- Sobrecargas: de construcción, explotación y climáticas.
- Acciones indirectas: reológicas, térmicas y sísmicas en su caso.

La metodología de cálculo de secciones se hará siguiendo las normas vigentes, según el tipo de material de que se trate; a este respecto se tendrá muy en cuenta la comprobación a fisuración, con el fin de conseguir una correcta estanqueidad.

Será preceptivo el cálculo de las cimentaciones, para lo cual se deberá tener un adecuado conocimiento de las características del terreno, teniendo en cuenta posibles fugas y su repercusión, nivel freático, etc..

#### Dimensionamiento.

El dimensionamiento de los depósitos reguladores ha de ser tal que la reserva sea mínima de tres días.

#### 1.C.5.2.2. Planta potabilizadora

Dado que las plantas potabilizadoras de agua de mar están moduladas, en la escala de modulación se pasa de 250 m<sup>3</sup>/día a 400 m<sup>3</sup>/día, se ha previsto instalar tres módulos AQ-250 de 250 m<sup>3</sup>/día de producción cada uno, con lo que el suministro quedará garantizado siempre con el mínimo consumo, en caso de avería de uno de los módulos, y en régimen normal de funcionamiento su rendimiento no y mantenimiento no será forzado. De otra parte estarían cubiertas las necesidades de desarrollo por etapas.

La planta potabilizadora prevista es de la empresa AQUAPORT, y son tres unidades de destilación ATVCDP, cuyas características nominales son:

MODELO .....	AQ - 250
CAPACIDAD .....	250 m <sup>3</sup> /día y módulo
CAPACIDAD TOTAL .....	3 x 250 = 750 m <sup>3</sup> /día
AGUA PRODUCIDA .....	de salinidad máxima 500 ppm TDS (sólidos disueltos totalmente)
ALIMENTACION .....	26 m <sup>3</sup> /h de agua de mar de 3,5% TDS
EVACUACION DE SALMUERA .....	15,6 m <sup>3</sup> /día con 6% TDS
RECIRCULACION .....	140 m <sup>3</sup> /h.
TEMPERATURA MINIMA DE ALIMENTOS .....	15°C a 20°C
TEMPERATURA DEL PROCESO .....	36°C

PRESION ..... 63 mm de Hg  
POTENCIA REQUERIDA .. 193 Kw  
CONSUMO ..... 18,5 Kw/m<sup>3</sup>

DIMENSIONES DEL TANQUE:

Longitud ..... 8,5 m.  
Ancho ..... 4,0 m.  
Alto ..... 6,5 m.

DIMENSIONES MINIMAS

OBRA CIVIL ..... (14 x 7 x 9 m) x 3 módulos

El proceso de producción de agua es el siguiente:

El ATVCDP es una unidad de destilación de compresión de valor a temperatura ambiente de efecto único. Los principales componentes de la planta son:

- a) el evaporador-condensador (tanque principal)
- b) El El compresor centrífugo de vapor
- c) Las bombas
- d) Los intercambiadores de calor de alimentación.

El agua de mar entrante fluye en primer lugar a través de los intercambiadores de calor de alimentación. Allí se calienta a través de la descarga del producto y de los flujos de la salmuera, recuperando así el calor del proceso. Al dirigirse hacia el evaporador de agua de alimentación se calienta adicionalmente, a la vez que se desairea en un condensador auxiliar, que forma parte del sistema de renovación de aire.

La alimentación calentada y desaireada se mezcla entonces con la salmuera del evaporador, en la succión de la bomba de recirculación volviéndose a descargar en el evaporador a través de las toberas de rociado para formar finas y continuas películas de agua sobre los tubos del evaporador.

Como a través de su succión el compresor de vapor establece una presión menor que la presión de equilibrio de la película de salmuera en los tubos, parte de la salmuera se vaporiza instantáneamente. El vapor generado pasa a través de un desnebulizador para remover las gotitas arrastradas de la etapa anterior, es comprimido por el compresor y se descarga en los tubos a una presión que ahora resulta levemente más alta que la presión de equilibrio líquido-vapor. Por lo tanto, el condensador de vapor cede su calor latente de condensación pasando por las paredes de los tubos, a la salmuera que flota en el exterior. De este modo suministra el calor latente requerido para evaporar una cantidad adicional igual de salmuera.

La salmuera y el condensado, que es producto libre de sal, se extraen ambos por bombeo del evaporador-condensador utilizando bombas separadas. Al salir la salmuera y el producto intercambian calor con la alimentación entrante.

El aire y otros gases no condensables deben extraerse continuamente del proceso. Se purgan del condensador principal en forma de mezcla de aire y vapor que primero se concentra en el condensador auxiliar condensando parte de los vapores de agua y luego se descargan usando la bomba de vacío, también produce el vacío inicial.

Se añade una pequeña dosis de inhibidor de incrustaciones al agua de alimentación para retardar el depósito de escamas en el evaporador. A fin de neutralizar la leve acidez natural del agua producida, se aplica un tratamiento químico a la descarga del producto.

### 1.C.5.3. RED GENERAL DE SANEAMIENTO

#### 1.C.5.3.1. Red General

El esquema de la red de saneamiento que se plantea figura en la hoja de planos N° 3.C.3. del Documento N° 3 del presente Proyecto.

Toda la red desemboca por gravedad, en estaciones de bombeo. Desde Bomba de impulsión el agua a la depuradora, mediante circuitos independientes.

El sistema de alcantarillado que se proyecta es de tipo unitario.

La red en su dimensionamiento y definición se ajustará a las características siguientes:

#### a) Caudales

Comportará los dos aspectos principales: caudales de aguas negras y caudales pluviales. Deberán estudiarse para distintas zonas las aportaciones de ambas procedencias.

##### a.1) Caudales de aguas negras

Se tomarán los mismos valores que para la red de distribución de agua potable.

##### a.2) Caudales de aguas pluviales

Se determinará de acuerdo con las Normas para la Redacción de Proyectos de Saneamiento de la Dirección General de Obras Hidráulicas.

#### b) Trazado en planta.

El trazado de la red discurrirá en general por el eje de las calzadas, a excepción de ciertos ramales que podrán discurrir por las aceras y pasos peatonales, estando, en muchos casos, justificados la existencia de estos por aquel.



Se colocarán pozos de registro en todos los cambios de dirección, tramos curvos o cambios de pendientes.

Se proyectarán suficientes rejillas o imbornales capaces de absorber las aguas de lluvias de la calzada y también acometidas para las parcelas.

Las acometidas a la red y los imbornales se efectuarán siempre a pozos de registro.

La separación mínima en horizontal a la red de agua, ha de ser de 1,50 metros.

c) Trazado en alzado.

La situación en alzado se proyectará a una profundidad tal que asegure el drenaje de las edificaciones normales y que impida todo riesgo de contaminación de las aguas de abastecimiento; el punto más elevado de la sección no debe estar a menos de 1,20 metros por debajo de la superficie del tramo y siempre por debajo de la tubería de la red de distribución de agua.

Se señalarán los puntos en los que no sea posible satisfacer alguna de estas condiciones y se justificará la solución adoptada.

d) Conductos.

- No son admisibles conductos de diámetro inferior a 0,30 metros.

- Se prescribe la perforación de los conductos para la ejecución de las acometidas.

- Se dará una importancia fundamental a la impermeabilidad de los conductos y de las juntas.

- Para el dimensionamiento se tendrá en cuenta las exigencias de la explotación y del funcionamiento hidráulico y estático resistente.

- No se admitirá, en ningún caso, la puesta en carga de los colectores, debiendo proyectarse de forma que el funcionamiento sea en lámina libre.

- La velocidad en cada tramo para el caudal de cálculo será menor de 3 m/seg. y mayor de 0,50 m/seg. En tramos cortos y en casos excepcionales de pendientes fuertes, podrán admitirse velocidades de hasta 6 m/seg. justificando las precauciones que se adoptan.

- En el dimensionamiento estático-resistente deberá tenerse en cuenta el comportamiento de las secciones para las sollicitaciones:



- Peso propio
  - Peso tierras y otras cargas muertas
  - Empuje de tierras
  - Empuje de aguas
  - Sobrecarga de tráfico
  - Subpresión
- En cuanto a las tensiones y deformaciones admisibles en el material, a efectos de dimensionamiento, se seguirán las normas vigentes.

e) Obras especiales

Deberán tenerse en cuenta las siguientes observaciones en su proyecto.

1.- Pozos de registro

Deben situarse a distancia máxima de 50 m. En todo caso como norma general se dispondrán en puntos singulares, tales como cambiar de alineación, cambiar de pendiente, etc.

2.- Cámaras de descarga.

Salvo que se prevea otro sistema para evitarlas, se situarán en cabeza de ramales en las que sean de tener sedimentaciones, bien por reducida pendiente o por escaso caudal previsible. Tendrán una capacidad mínima de 0,60 m<sup>3</sup>.

3.- Aliviaderos de crecidas.

No se instalarán en la red de aliviaderos de crecidas.

1.C.5.3.2. Estaciones de impulsión.

Se deberán estudiar los siguientes elementos:

- Pozo de bombeo o depósito regulador. Se dimensionará teniendo en cuenta los criterios de capacidad de regulación y el tiempo máximo de estancia a caudal mínimo.
- Equipo de bombeo. Se definirá el tipo de bomba recomendable. El número y capacidad de cada una de las bombas, se determinará teniendo en cuenta:
  - Caudales de proyecto



- Tiempo máximo de parada de la unidad menor
- Tiempo mínimo de funcionamiento de cada unidad
- Unidades de reserva.

### 1.C.5.3.3. Estación depuradora

#### Aguas residuales

Para cada paso se realizará las oportunas averiguaciones, según las dotaciones necesarias.

Las aguas negras se clasificarán con arreglo al siguiente criterio (para elección de la depuradora):

- a) Aguas negras corrientes de W.C., cocinas, lavabos, etc., de composición similar a las domésticas (depuración mecánica y biológica).
- b) Aguas contaminadas con productos orgánicos e inorgánicos. Requieren tratamiento propio, o bien en depuradora general, para posterior vertido a la red general.

El estudio de la depuración de aguas, así como el de los sistemas de vertido de afluente (pozos filtrantes o al mar) se tendrá que ajustar a las especificaciones del M.O.P. y a las N.T.E.-ISD/1.974, según la descripción literal siguiente:

#### Aireación prolongada mediante turbinas

Sistema de depuración de aguas residuales está constituido por:

Cámara de desbaste con limpieza mecánica. A la entrada de la cámara, el agua residual pasa a través de una reja inclinada que retiene los elementos más gruesos. La limpieza de esta reja será manual.

El agua residual desbastada pasa a una cámara formada por dos rejillas en paralelo, una de ellas con limpieza automática de los residuos retenidos, quedando la otra en reserva para caso de reparación o mantenimiento de la automática. Los residuos se depositan sobre una bandeja perforada a fin de que el agua extruida caiga de nuevo en el canal que conduce el agua hacia el arenero.

El arenero, recibe el agua, procedente de la cámara de desbaste de limpieza mecánica, la cual se conduce mediante compuertas hacia uno o dos canales donde se decantan las arenas.

Tanque de aireación prolongada mediante turbinas. El agua procedente del arenero llega a un tanque, donde hay una turbina que agita el agua mediante giro de sus paletas produciendo aireación y manteniendo los lodos en



movimiento. La aireación mantiene una población bacteriana de tipo aerobio que metaboliza las sustancias orgánicas presentes, reduciéndolas a compuestos más simples inofensivos o incorporándolos a su masa celular.

Asimismo favorece la coagulación o floculación de las sustancias en suspensión para su decantación posterior. Este agua pasa a través de unos orificios a media altura, a un tanque de decantación, donde los lodos caen al fondo y regresan al tanque de aireación, mientras el agua depurada rebosa y pasa a la cámara de esterilización o a vertido, cuando esta no sea necesaria. Parte de los lodos quedan retenidos, sin regresar al tanque de aireación, en una cámara, de donde pasan a los lechos de secado.

Lechos de secado. A través de una tubería, los lodos procedentes del tanque de aireación prolongada se distribuyen entre los lechos de secado donde los lodos reposan hasta su total desecación.

Cámaras de esterilización. Cuando las aguas procedentes del tanque de aireación hayan de verterse a cauces calificados como protegidos o vigilados o al mar en proximidad de playa, pasarán previamente por una cámara de esterilización donde completan su depuración por tratamiento químico.

#### 1.C.5.4. RED GENERAL DE RIEGO E HIDRANTES CONTRA INCENDIOS.

##### Distribución.

Como se puede observar en la hoja de planos 3.C.2. del Documento Nº 3 del presente Proyecto, la red de riego e hidrantes contra incendios se plantea a partir de un depósito regulador ubicado en la zona que se indica y en la cota +85, desde el que parte la red a todo el territorio de la actuación por gravedad y paralelo a la red de abastecimiento y en malla cerrada. Este depósito regulador se alimenta a la cota +90 en la zona destinada a tal fin.

La red en sus cálculos y definiciones se ajustará a las condiciones impuestas en el apartado anterior, con la siguiente dotación para riego y otros usos: 0,5 litros/día por m<sup>2</sup> de calle y para zona verde a razón de 5 litros/día por m<sup>2</sup>.

##### Depósitos reguladores.

Se ajustará a las condiciones impuestas en el apartado anterior.

En cumplimiento de las Normas establecidas en el Plan General Municipal y de las dotaciones establecidas en los párrafos anteriores, resulta pues, para todo el Programa de Actuación, las siguientes dotaciones globales:

- Población máxima ..... 3.500 habitantes
- Superficie de calles ..... 51.757 m<sup>2</sup>



- Superficie zonas verdes .... 69.010 m<sup>2</sup>

Dotaciones:

- Dotación población ..... 700 m<sup>3</sup>/día

- Riego de calles ..... 26 m<sup>3</sup>/día

- Riego zonas verdes ..... 345 m<sup>3</sup>/día

TOTAL ..... 1.071 m<sup>3</sup>/día

Al proyectarse la utilización para riego de aguas depuradas procedentes de Estación Depuradora de doble efecto y de acción biológica por fangos activados por aireación, con un grado de D.B.O. del 95%, destinada a riego por aspersión de las zonas verdes, e irrigación y limpieza de viales, locual suministra un volumen adicional de agua.

La planta recupera aproximadamente el 90% del caudal de abastecimiento, o sea:

$$700 \text{ m}^3/\text{día} \times 0,90 = 630 \text{ m}^3/\text{día}$$

El suministro realmente necesario sería en este caso para el consumo de la población de la actuación urbana ordenada:

Caudal a suministrar ..... 700 m<sup>3</sup> día

Agua depurada ..... 630 m<sup>3</sup>/día

TOTAL VOLUMEN ..... 700 m<sup>3</sup> día

Los depósitos a instalar tendrán por tanto las siguientes capacidades:

Depósito de agua potable:

$$700 \text{ m}^3/\text{día} \times 3 = 2.100 \text{ m}^3$$

Depósito de agua depurada:

$$630 \text{ m}^3/\text{día} \times 1 = 630 \text{ m}^3$$

Con objeto de regar la zona libre de edificación de las parcelas, se colocarán acometidas conectadas a la red.

La red contra incendios se conectará a la red de riego con un caudal mínimo de 5 l/seg por hidrante, considerando un funcionamiento simultáneo de dos de ellas.

#### 1.C.5.5. PARQUE DE LIMPIEZA - BASURAS

La recogida de basuras y su eliminación, se resuelve incorporandolo al servicio municipal del Ayuntamiento de Pájara.

En el plano 3.C.6, se establece el itinerario de recogida, ubicando en cada poligono la colocación de los contenedores estancos, donde se deposita la basura para su posterior recogida.

#### BASE DE CALCULO

- Número de habitantes de la actuación .....	3.500
- Basura por habitantes residentes .....	700 gramos/día
- Basura por visitante .....	200 gramos/día

#### DIMENSIONAMIENTO

$$3.500 \times 900 \text{ gramos/día} = 3.150 \text{ kg/día}$$
$$3.150 \text{ kg/día} : 350 \text{ kg/m}^3 = 9 \text{ m}^3/\text{día}$$

#### 1.C.5.6. RED GENERAL DE SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA Y ALUMBRADO PUBLICO

El suministro se realizará a la red aérea de alta tensión de 20 kv, que actualmente suministra UNELCO, a lo largo de la carretera Tarajalejo - Morro Jable en el tramo comprendido desde la subestación de Pecenescal a Morro Jable.

La red se distribuirá en AT desde la central de maniobras hasta la E.T. de cada uno de los poligonos, distribuyéndose en baja tensión hasta las correspondientes acometidas a parcela.

La dotación mínima será de 1,2 kw/habitante previendo el plan una potencia de:

$$3.500 \text{ hab} \times 1,2 \text{ kw/día y hab} = 4.200 \text{ kw}$$



#### 1.C.5.6.1. CARACTERISTICAS DE CONDUCTORES Y ZANJAS

Se utilizarán cables subterráneos de las siguientes características:

- Tensión nominal: 15/25
- Aislamiento: seco tipo Epotenax Rubber
- Número de conductores: 3
- Sección de cada fase: 150 mm<sup>2</sup> al.
- Protección exterior: floje de acero

Los cables se situarán en zanjias de 60 cm. de ancho y de 1,20 m. de profundidad, lecho de arena silicea de unos 25 cm. y de forma que exista una separación mínima de 50 cm. de las tuberías de agua.

Los cruces de calle se harán en el interior de tubos de PVC de 15 cm. de diámetro, interior protegido por un envolvente de hormigón. En previsión de futuras ampliaciones se dejarán hormigonar dos tubos de reserva, estas canalizaciones serán registrables en su extremos mediante arquetas de 80 x 80 x 80 cm<sup>3</sup>

#### 1.C.5.6.2. CENTROS DE TRANSFORMACION

Serán subterráneos o exentos, siendo exenta la Central de Maniobras, donde tiene lugar el paso de línea aérea a cable subterráneo.

#### 1.C.5.6.3. ALUMBRADO PUBLICO

Se realizarán, según los correspondientes niveles de iluminación.

	ILUMINACION	FACTOR UNIFORMIDAD
PENETRACION	16 lux	0,4
DISTRIBUIDORAS	12 lux	0,3
SERVICIOS	8 lux	0,25
PEATONALES CALLES	6 lux	0,25
ZONAS VERDES Y CAMINOS PEATONALES	4 y 7 lux	0,15

#### 1.C.5.7. RED GENERAL DE TELEFONOS

El área que comprende la Actuación Urbanística está atravesada por la Red General de la Compañía Telefónica Nacional, es una red en tendido aéreo que pasará a subterráneo con la ejecución del presente Plan Parcial.

La red que se plantea en el esquema del plano 3.C.7. es una red ramificada subterránea con arreglo a los siguientes criterios:

- Paso de aérea a subterránea en los extremos del área de actuación.
- Línea distribuidora general ramificada
- Derivaciones de menor capacidad de las que se derivan los elementos terminales de conexión
- Se prevé una acometida por polígono de actuación que servirá a un número de pares en función con la población prevista
- Los terminales de conexión para los polígonos de actuación serán cuando menos cajas de conexión o repartidores cubiertos de hasta 600 pares



1.D. EXTENSION Y ENTIDAD DEL PLAN PARCIAL.

El sistema de planeamiento a través de la metodología de "la selección del suelo pro-aptitudes" ha determinado la solución propuesta en el Programa de Actuación Urbanística "Tierra Dorada", que se desarrolla a través del presente Plan Parcial.

Se ha decidido desarrollar el Programa citado mediante un solo Plan Parcial, que posibilitará la ordenación en polígonos de actuación, de cierta unidad urbanística, de tal forma que, resolviendo las relaciones infraestructurales, el sistema básico de espacios libres, la distribución del equipamiento y la interrelación de los polígonos de actuación, se pueda pasar a la urbanización y edificación de dichos polígonos de actuación, con un programa concreto de desarrollo.

Por tanto el Plan Parcial es único como UNIDAD FUNCIONAL, y absorbe la extensión total del suelo calificado como Urbanizable Programado, a saber:

Zona concentrada .....	345.050 m2
Zona liberada .....	602.538 m2
<hr/>	
Extensión del Plan Parcial .....	947.588 m2



*[Handwritten signature]*



ANEXO  
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS

ANEXO I .- CUADROS DE CARACTERISTICAS

---

Cuadro nº 1	1.- DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE DE LA AC- TUACION
Cuadro nº 2	2.- DISTRIBUCION Y ASIGNACION DE USOS GLOBA- LES
	3.- DISTRIBUCION DE USOS PORMENORIZADOS
Cuadro nº 3	3.A) DISTRIBUCION DE ESPACIOS LIBRES DE USO PUBLICO Y VIALES
Cuadro nº 4	3.B) DISTRIBUCION DEL SUELO RESIDENCIAL SEGUN INTENSIDADES Y EDIFICABILIDAD
Cuadro nº 5	3.C) DISTRIBUCION DE LA EDIFICABILIDAD RESIDENCIAL POR POLIGONOS
Cuadro nº 6	3.D) DISTRIBUCION DEL SUELO Y EDIFICABI- LIDAD CON DESTINO A EQUIPAMIENTO COMUNITARIO E INSTITUCIONAL
	D.I .- EQUIPAMIENTO DOCENTE CULTU- RAL
Cuadro nº 7	D.II .- EQUIPAMIENTO SANITARIO
Cuadro nº 8	D.III.- EQUIPAMIENTO ASISTENCIAL
Cuadro nº 9	D.IV .- EQUIPAMIENTO SOCIO CULTURAL
Cuadro nº 10	D.V .- EQUIPAMIENTO DEPORTIVO Y DE ESPARCIMIENTO
Cuadro nº 11	D.VI .- EQUIPAMIENTO ADMINISTRATIVO
Cuadro nº 12	D.VII.- RESUMEN Y DISTRIBUCION DEL EQUIPAMIENTO COMUNITARIO E INSTITUCIONAL
Cuadro nº 13	D.VIII.-CUADRO DE COMPARACION ENTRE LOS ESTANDARES PRESCRITOS FOR EL P.G. Y LOS ASIGNADOS EN EL P.A.U.
Cuadro nº 14	4.- CUADRO DE CARACTERISTICAS GENERALES



1.- DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE DE LA ACTUACION

Cuadro nº 1

ZONA	EXTENSION m <sup>2</sup>	APROVECHAMIENTO m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>	SUP. EDIFICABLE m <sup>2</sup>
CONCENTRADA	345.050	0,360	124.218
LIBERADA	602.538	---	---
TOTAL	947.588	0,131	124.218



2.- DISTRIBUCION Y ASIGNACION DE USOS GLOBALES

Cuadro nº 2

DENOMINACION DEL USO	RESERVA DE SUELO		EDIFICABILIDAD	
	%	m2	m2/m2	m2
ESPACIOS LIBRES DE USO PUBLICO	20 %	69.010	-	---
VIALES RODADO Y PEATONAL	15 %	51.757	-	---
TOTAL	35 %	120.767	-	---

EQUIPAMIENTO:

EQUIPAMIENTO COMUNITARIO Y CENTROS DE INTERES PUBLICO Y SOCIAL		34.598	0,477	16.499
CENTROS CULTURALES Y DOCENTES PUBLICOS		12.000	0,580	6.960
CESION OBLIGATORIA GRATUITA		46.598		23.459
COMERCIAL GENERAL DE ABASTECIMIENTO		3.400	1,00	3.400
COMERCIAL AL SERVICIO BULEVAR		1.760	0,773	1.567
SUMA		5.160		4.967
TOTAL EQUIPAMIENTO	15 %	51.758		28.426
TOTAL		172.525		28.426
ZONA RESIDENCIAL	50 %	172.525		95.792
TOTAL GENERAL		345.050		124.218

$$\text{APROVECHAMIENTO ZONA CONCENTRADA} = \frac{124.218}{345.050} = 0,360 \text{ m}^2 / \text{m}^2$$

3.- DISTRIBUCION DE USOS PORMENORIZADOS

A) DISTRIBUCION DE ESPACIOS LIBRES DE USO PUBLICO Y VIALES

Cuadro nº 3

USOS GLOBALES	%		EXTRAPOLIG.	INTRAPOLIG.	
ESPACIOS LIBRES DE USO PUBLICO		ZONA VERDE VIARIO	8.521	--	
		BULEVAR DE BORDE NUCLEO	26.383	--	
		RESTO ZONA VERDE	--	34.106	
	20 %	SUMA	34.904	34.106	69.010
VIARIO		VIARIO RODADO	14.153	--	
		APARCAMIENTOS	2.950	--	
		ACEFAS	3.860	--	
		PEATONALES	4.524	--	
		RESTO VIARIO	---	26.370	
	15 %	SUMA	25.387	26.370	51.757



B) DISTRIBUCION DEL SUELO RESIDENCIAL  
SEGUN INTENSIDADES Y EDIFICABILIDAD

Cuadro nº 4

	%	Superficie de suelo (m2)	EDIFICABILIDAD	
			Media m2/m2	TOTAL m2
EXTENSIVA I	30	51.757	0,444	23.000
EXTENSIVA II	20	34.505	0,261	9.000
EXTENSIVA III	10	17.252	0,220	3.792
SEMINTENSIVA	40	69.010	0,869	60.000
TOTAL.....	100	172.525		95.792

$$\begin{aligned} \text{CAMAS PROGRAMAS} &= \frac{95.792}{30} = 3193 \\ \text{MODULO CAMA} &= 30 \text{ m}^2 / \text{cama} \\ \text{N}^{\circ} \text{ DE VIVIENDAS} &= \frac{95.972}{100} = 958 \text{ viviendas} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{DENSIDAD DE VIVIENDAS} &= 958 \\ \text{EN EL AREA DE ACTUACION} &= \frac{958}{94,75} = 10,11 \text{ viviendas / Ha.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{DENSIDAD DE VIVIENDAS} &= 958 \\ \text{EN LA ZONA CONCENTRADA} &= \frac{958}{34,51} = 27,76 \text{ viviendas / Ha.} \end{aligned}$$



C.- DISTRIBUCION DE LA EDIFICABILIDAD RESIDENCIAL  
POR POLIGONOS

Cuadro n° 5

POLIG.	USO	TIPO EDIF.	SUELO		SUPERFICIE PARC. METR	VERDE PUBL.		SUPERFI. POLIGONO
			MINIMO	COEFIC.		INTRAPOSIG.	INTERPOSIG.	
C 1	RESID - P. SERVICIO	E-II	16.000	4.800	16.000	--	823	16.823
C 2	RESID - TURISTICO	E-II	14.000	4.200	14.000	--	170	14.170
C 3	RESID - TURISTICO	E-I	31.174	15.587	31.174	3.086	1.320	35.580
C 4	RESID - TURISTICO	S-I	20.200	20.200	31.231	10.775	9.714	51.720
C 5	RESID - TURISTICO	S-I	27.379	27.379	17.273	14.001	13.503	68.340
C 7	RESID - TURISTICO	E-III	12.640	3.792	27.466	5.641	840	33.947
	RESID - TURISTICO	E-I	14.825	7.413				
C 8	RES-PUBLIC-10X A.M.	S-I	9.416	9.416	2.421		--	12.421
	RESID - TURISTICO	S-I	2.975	2.975				
T O T A L E S . . . . .			95.792		172.525			233.001





A N E X O    I I I

CALCULO DEL APROVECHAMIENTO MEDIO

## ANEXO III.- CALCULO DEL APROVECHAMIENTO MEDIO

- 1.- INTRODUCCION
- 2.- CRITERIOS PARA LA FIJACION DEL APROVECHAMIENTO MEDIO
- 3.- APLICACION DEL APROVECHAMIENTO MEDIO
- 4.- CALCULO DEL APROVECHAMIENTO MEDIO
  - 4.1.- Estudio de la Superficie del Suelo
  - 4.2.- Criterios cualitativos en orden a la valoración de los Poligonos en el ámbito del núcleo. Cálculo de las variables
    - 4.2.1.- Edificabilidad (V 1)
    - 4.2.2.- Ubicación (V 2)
    - 4.2.3.- Situación respecto a la estructura general (V 3)
    - 4.2.4.- Situación respecto a los sistemas generales (V 4)
    - 4.2.5.- Aptitud del asentamiento en función de la valoración del medio físico
  - 4.3.- Coeficiente de poligonos
  - 4.4.- Coeficiente de zona
  - 4.5.- Unidades de aprovechamiento y aprovechamiento medio
  - 4.6.- Evaluación y localización del 10 % de aprovechamiento medio de cesión obligatoria



## APROVECHAMIENTO MEDIO



### 1.- INTRODUCCION

Resulta inevitable, que en todo proceso de ordenación del suelo a través del planeamiento, exista una desigual asignación de beneficios y cargas derivados de la ordenación, a los propietarios afectados. Esta desigualdad comienza en la fase de clasificación del suelo y se acentúa en el proceso de calificación al dar distintos usos y diferentes intensidades.

Por ello, uno de los contenidos básicos de la potestad urbanística relativa al régimen del suelo consiste precisamente, según el art. 2,b) de la Ley del Suelo, en «impedir la desigual atribución de los beneficios y cargas del planeamiento entre los propietarios afectados e imponer la justa distribución de los mismos»

La vigente Ley no sólo mantiene la función distributiva adquirida por la reparcelación, sino que establece un nuevo mecanismo distributivo de beneficios y cargas a través del aprovechamiento medio. Esta nueva técnica de corrección de desigualdades se trata, pues, de una determinación del planeamiento que tiene su ámbito de aplicación no sólo en el suelo clasificado como urbanizable programado por el Plan General, sino en el no programado de éste, que se transformará en programado a través de un Programa de Actuación Urbanística.

El Aprovechamiento Medio opera además, como parámetro para la fijación del contenido de uno de los deberes propios del derecho de propiedad en suelo urbanizable programado, al tener que ceder obligatoria y gratuitamente al Ayuntamiento el 10% de su valor en suelo edificable.

### 2.- CRITERIOS PARA LA FIJACION DEL APROVECHAMIENTO MEDIO

El art. 12.2.2. b de la Ley del Suelo y el 30 b del Reglamento de Planeamiento establecen que la fijación del aprovechamiento medio ha de hacerse en función de las intensidades y usos globales señalados a los terrenos, homogeneizados según sus valores relativos. El art. 31 del Reglamento de Planeamiento concreta la forma en que ha de fijarse dicho Aprovechamiento Medio, y lo hace estableciendo una valoración relativa de cada uno de los usos de las diferentes zonas respecto de las demás y de cada sector en relación con los restantes en que se divide el suelo programado.

El sector se define como una unidad geográfica y urbanística que permita un desarrollo adecuado a través del Plan Parcial, cuya ejecución se realizará en uno o varios polígonos. (Art. 32 R.P.)

### 3.- APLICACION DEL APROVECHAMIENTO MEDIO

Una vez fijado el Aprovechamiento Medio, éste ejerce su eficacia a través de tres niveles operativos:

1.- A nivel de sector, estableciendo comparaciones intersectoriales.

2.- A nivel de finca dentro de un sector.

3.- A nivel de cesión obligatoria y gratuita a la Administración del 10% del Aprovechamiento Medio del sector en que se encuentre enclavada la finca.

El presente Plan Parcial programa un territorio que por sus características sólo permite su desarrollo mediante un único Plan Parcial, por lo que nos encontramos con un sólo sector en el suelo programado. Por otro lado la actuación comprende parte de una finca resultando que la propiedad del ámbito de actuación es única.

Por lo tanto, la aplicación del mecanismo del Aprovechamiento Medio en el presente Plan Parcial, se reduce a nivel de cesión del 10%, y su fijación ha de hacerse teniendo presente que se trata de un sólo sector.



#### 4.- CALCULO DEL APROVECHAMIENTO MEDIO

Dado que la cesión del 10% del aprovechamiento medio no es a título transitorio sino definitivo, y es una fuente de recursos para la Administración, impuesta por la ley, es justo que la fijación de los coeficientes para la valoración relativa de los terrenos, se haga con criterios razonados tales, que la Administración participe de una forma equitativa en el 10% de los terrenos susceptibles de tráfico jurídico privado previa homogeneización de los mismos.

En este sentido, para poder hacer una estimación objetiva del valor de los terrenos, es necesario evaluar la superficie promocionable en función de una serie de parámetros que ponderados en conjunto se aproximen a un criterio racional de valoración.

A tal efecto, introducimos la unidad "polígono" y establecemos:

a) Un coeficiente de polígono que homogeneice los mismos atendiendo a las variables de edificabilidad, ubicación, situación respecto a sistemas generales de la actuación, situación respecto a la estructura general y aptitud del asentamiento en función de la valoración del medio físico.

b) Un coeficiente de zona que refleje un valor para cada uso, distinguiendo tres a las que atribuimos los siguientes valores:

Z1, residencial turístico, 0.9

Z2, residencial población de servicio, 0.85

Z3, comercial, 1

c) Un coeficiente de sector, que por ser uno sólo con aprovechamiento, lo fijamos con valor 1.

##### 4.1.- Estudio de la superficie del suelo

El Plan Parcial abarca una superficie total de 947.588 m<sup>2</sup> que, a efectos del cálculo del Aprovechamiento Medio, consideramos dividida en dos sectores, uno sin aprovechamiento que constituye la zona liberada de defensa y protección (602.538 m<sup>2</sup>) y otro que comprende toda la zona concentrada y con aprovechamiento (345.050 m<sup>2</sup>).

El sector concentrado a su vez lo consideraremos dividido en tantas zonas como uso descritos, más otra zona que comprende las superficies afectadas por los espacios libres y de uso público del sector concentrado.

Por ello, la distribución de la superficie en la zona concentrada es la siguiente:

Espacios libres .....	69.010 m <sup>2</sup>	de cesión gratuita
Viales-peatonales .....	51.757 m <sup>2</sup>	de cesión gratuita
Equipamiento:		
Comunitario, etc ...	46.598 m <sup>2</sup>	de cesión gratuita
Comercial .....	5.160 m <sup>2</sup>	de promoción obligatoria
Residencial .....	172.525 m <sup>2</sup>	de promoción obligatoria

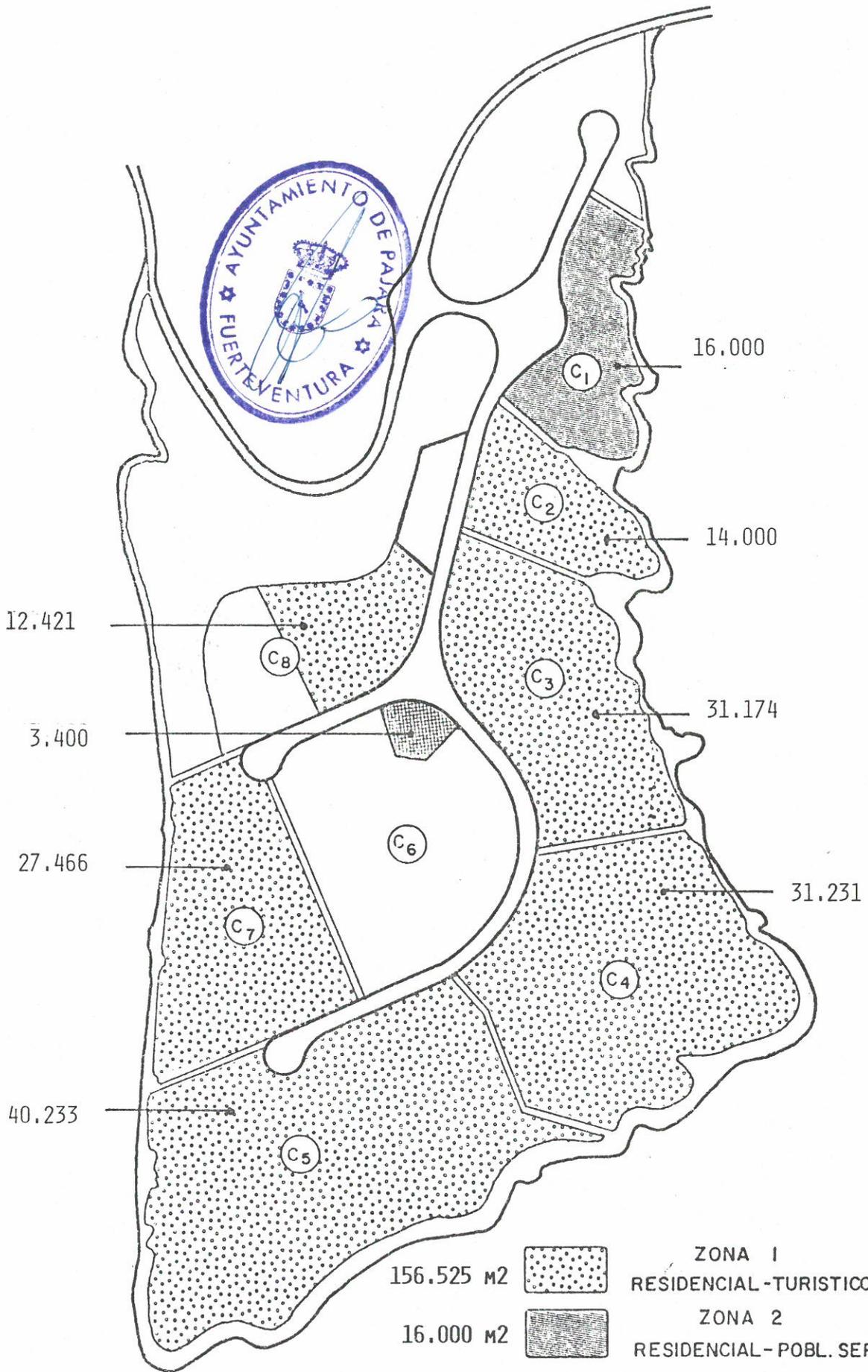
Resultando una superficie de 187.355 m<sup>2</sup> de cesión obligatoria y 177.685 m<sup>2</sup> de promoción obligatoria. Esta última se divide en polígonos tal como se refleja en el esquema nº 1 y cuadro siguiente:



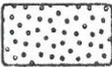
ZONA	POLIGONO	SUPERF. POLIGONO	SUPERF. ZONA
Z-1	C-2	14.000	156.525
	C-3	31.174	
	C-4	31.231	
	C-5	40.233	
	C-7	27.466	
	C-8	12.421	
Z-2	C I	16.000	16.000
Z-3	COM.C-6	3.400	5.160
	COM-BULEV	1.760	

4.2.- Criterios cualitativos en orden a la valoración de los polígonos en el ámbito del núcleo. Cálculo de las variables.

Tal como se ha expuesto anteriormente las variables para el diseño de los coeficientes se van a clasificar de la siguiente manera:



COMERCIAL-BULEVAR: 1.760

- |                        |  |                                       |
|------------------------|--|---------------------------------------|
| 156.525 m <sup>2</sup> |  | ZONA 1<br>RESIDENCIAL-TURISTICO       |
| 16.000 m <sup>2</sup>  |  | ZONA 2<br>RESIDENCIAL- POBL. SERVICIO |
| 5.160 m <sup>2</sup>   |  | ZONA 3<br>COMERCIAL                   |
| 167.365 m <sup>2</sup> |  | ESPACIOS LIBRES CESION OBLIGATORIA    |

D) DISTRIBUCION DEL SUELO Y EDIFICABILIDAD CON DESTINO A EQUIPAMIENTO COMUNITARIO E INSTITUCIONAL

D.I.- EQUIPAMIENTO DOCENTE - CULTURAL

Cuadro nº 6

	m2 CONST/HA	m2 SUELO/HA	SUP. CONST.	SUP. SUELO
I-1 PREESCOLAR	0,29	0,620	900	2.000
I-2 GENERAL BASICA	1,89	3,130	6.060	10.000
TOTAL	2,18	3,75	6.960	12.000

D.II.- EQUIPAMIENTO SANITARIO

Cuadro nº 7

	m2 CONST/HA	m2 CONSTRU.	m2 SUELO/HA	m2 SUELO
II-1 CONSULTORIO	0,156	500	0,30	960
II-2 FARMACIA	0,019	60	0,03	100
TOTAL	0,18	560	0,33	1.060



D.III.- EQUIPAMIENTO ASISTENCIAL

Cuadro nº 8

	m2 CONST/HA	m2 SUELO/HA	SUP. CONST.	SUELO
III-1 RELIGIOSO	0,38	0,63	1.200	2.000
III-2 GUARDERIA	0,28	0,47	900	1.500
III-3 CLUB JUBILADOS	0,16	0,32	512	1.024
III-4 ESTABLECIMIENTOS DE SERVICIOS DIVERSOS	0,32	0,65	1.038	2.076
TOTAL	1,14	2,07	3.650	6.600

D.IV.- EQUIPAMIENTO SOCIO-CULTURAL.

Cuadro nº 9

	m2 CONST/HA	m2 SUELO/HA	SUP. CONST.	SUELO
IV-1 CENTROS SOCIALES	1,90	2,98	6.020	9.544
IV-2 BIBLIOTECAS	0,08	0,160	256	512
IV-3 SALA DE ESPECTACULO	0,63	1,00	2.000	3.200
TOTAL	2,61	4,14	8.276	13.256

D.V.- EQUIPAMIENTO DEPORTIVO Y DE ESPARCIMIENTO

Cuadro nº 10

	m2 CONST/HA	m2 SUELO/HA	SUP. CONST.	SUP. SUELO
V-1 DEPORTES AL AIRE LIBRE	---	2	---	6.400
V-2 GIMNASIOS Y PISTAS CUBIERTAS	0,4	0,40	1.280	1.280
V-3 PISCINAS AIRE LIBRE	---	0,97	---	3.117
V-4 PISCINA CUBIERTA	0,74	0,69	2.362	2.196
TOTAL	1,14	4,06	3.642	12.993



D.VI.- EQUIPAMIENTO ADMINISTRATIVO

Cuadro nº 11

	m2 CONST/HA	m2 SUELO/HA	SUP CONSTU.	SUP.SUELO
VI-1 SERVICIO DE SEGURIDAD	0,03	0,07	104	224
VI-2 SERVICIO CORREOS	0,01	0,03	45	96
VI-3 SERVICIO TELEFONO	0,01	0,02	30	64
VI-4 CASA CONSISTORIAL	0,06	0,10	192	305
TOTAL	0,12	0,22	371	689



D.VII.- RESUMEN Y DISTRIBUCION DEL EQUIPAMIENTO  
COMUNITARIO E INSTITUCIONAL

Cuadro nº 12

DENOMINACION	M2 SUELO/ HABITANTE		M2 DE SUELO		M2 CONSTR./HABIT.		M2 CONSTRUIDO		POLIGON.
	Parcial	Acumul.	Parcial	Acumul.	Parcial	Acumul.	Parcial	Acumul.	
I DOCENTE CULTURAL	3,75	3,75	12.000	12.000	2,18	2,18	6.960	6.960	C 8
II SANITARIO	0,33		1.060		0,18		560		C 6
III ASISTENCIAL	2,07	2,40	6.600		1,14	1,32	3.650		
IV SOCIO CULTURAL	4,14		13.256		2,61		8.276		
V DEPORTIVO Y DE ESPARCIMIENTO	4,06		12.093		1,14		3.642		
VI ADMINISTRATIVO Y SEGURIDAD	0,22		689	31.598	0,12		371	16.499	
S U M A . . . . .	14,57		46.598		7,37		23.459		
CONFER- CIAL	COMERC. DE ARQUITECTA.	1,05	3.400	37.998	1,06		3.400	10.899	BULEVAR
	BULEVAR	0,55	1.760		0,49		1.562		
S U M A . . . . .	1,61		5.160		1,55		4.962		
T O T A L E S . . . . .	15,18		51.758		8,92		28.421		



*[Handwritten signature]*

D.VIII.- CUADRO DE COMPARACION ENTRE LOS ESTANDARES PRESCRITOS EN EL P.G. Y LOS ASIGNADOS EN EL P.A.U

Cuadro Nº 13

	STANDAR DE APLICACION SECON P.G.	STANDAR DE APLICACION SECON P.A.U.	SUPERFICIE SECON ESTANDARES	m2 SUELO	UBICACION POLIGONOS	CESION OBLIGATORIA Y CONT. INTERPOLIGONOS
DOCENTE CULTURAL (ESCOLAR)	2,5 m2 S/ha	3,75 m2 S/ha	12.000	12.000	C-8	
RELIGIOSO	0,2 m2 S/ha	0,63 m2 S/ha	2.000	2.000	C-6	
SANITARIO - ASISTENCIAL	0,8 m2 S/ha	1,77 m2 S/ha	5.660	5.660	C-6	
RECREATIVO - CULTURAL	0,2 m2 Sc/ha	2,61 m2 Sc/ha	8.266	13.256	C-6	
DEPORTIVO	3,0 m2 S/ha	4,06 m2 S/ha	12.993	12.993	C-6	
ADMINISTRATIVO	0,1 m2 Sc/ha	0,12 m2 Sc/ha	371	689	C-6	46.598
COMERCIAL	0,2 m2 Sc/ha	1,55 m2 Sc/ha	4.967	5.160	C-6 y BULEV	
			<b>S U M A</b>	51.758		
POBLACION DE SERVICIO	1,5 m2 Sc/ha	1,50 m2 Sc/ha	4.800	16.000	C-1	
RESIDENCIAL (10% P.A.U.)			9.446	8.446		9.446
			<b>T O T A L</b>	77.204		56.044

m2 S/ha = metro cuadrado suelo asignado por habitante  
m2 Sc/ha = metro cuadrado suelo construido por habitante



4.- CUADRO DE CARACTERISTICAS GENERALES

Cuadro N° 14



POLIGONOS	TIPO DE EDIFICACION	Imp. Total	Esf. Max. Top. P/Parcela	Hs. Finales	Dcep. Mínima	Q. Max.	DISTRIBUCION POLIGONO				Distribucion Superficial	Aprovechamiento m/m	Localizacion De cesiones y Titularidad	Distribucion y Asignacion Usos Globales
							SUPERFICIE PARCELA	VERDE PUBLICO	VIAJO PUBLICO	SUPERFICIE POLIGONO				
C <sub>1</sub>	E <sub>II</sub>	4.800	0,30	2	2400	4800	16.000		823	16.823	INTRA-POLIGONOS	0,300	ZONA RESIDENCIAL PRIVADA	ZONA RESIDENCIAL 50 %
C <sub>2</sub>	E <sub>II</sub>	4.200	0,30	2	2100	4200	14.000		170	14.170		0,300		
C <sub>3</sub>	E <sub>I</sub>	15.587	0,50	2	7793,5	15.587	31174	3.066	1.320	35.580		0,500		
C <sub>4</sub>	S <sub>I</sub>	20.300	0,50	3	6733	10100	31.231	10.775	8714	31.720		0,647		
C <sub>5</sub>	S <sub>I</sub>	27.373	0,50	3	9126	13690	40.233	14.604	13.503	68.340		0,681		
C <sub>7</sub>	E <sub>III</sub>	3.792	0,30	1	3792	3792						0,408		
	E <sub>I</sub>	7.413	0,50	2	7413	7413	27.466	5.841	840	33.947				
C <sub>8</sub>	S <sub>I</sub>		0,50	3			2.373				0,794	169.550	CESION OBLIGATORIA Y GRATUITA INTRA-POLIGONO	172.525
		12.421	12.421	4.141	6.210	9.446								
C <sub>8</sub>	DOCENTE CULTURAL	5.960					12.000			24.421	SUPERFICIE	0,794	CESION OBLIGATORIA Y GRATUITA INTRA-POLIGONO	45.573
	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO Y CENTROS DE INTERES PUBLICO SOCIAL	16.499					34.598							
	COMERCIAL GENERAL DE ABASTECIMIENTO	3.400					3.400			37.898				
	COMERCIAL SERVICIO BULEVAR						1.760			1.760				
SUMA							34.106	26.370						
ESPACIOS LIBRES EXTRA POLIGONOS PUBLICOS Y COMERCIAL BULEVAR	ESPACIOS LIBRES PUBLICOS	1.567						34.904			SUPERFICIE EXTRA POLIGONOS	0,043	CESION OBLIGATORIA Y GRATUITA EXTRA-POLIGONO	1207,67
	VIAJO PUBLICO								25.387					
	TOTAL	124.214					224.283	69.010	51.757					
							66 %	20 %	16 %					





A N E X O    I I

MODO DE EJECUCION DE LAS OBRAS  
SISTEMAS DE ACTUACION  
COMPROMISOS ADQUIRIDOS POR EL PROMOTOR



ANEXO II

MODO DE EJECUCION DE LAS OBRAS. SISTEMAS DE ACTUACION. COMPROMISOS ADQUIRIDOS POR EL PROMOTOR

MODO DE EJECUCION DE LAS OBRAS

Las obras de la urbanización principal que se definen en la Memoria y en el Plan de Etapas del P.A.U. y P.P. en las Ordenanzas, serán ejecutadas y sufragadas íntegramente por los adjudicatarios de l Concurso de Ejecución, según las Normas del P.P. y posteriores que dictare la Junta de Compensación.

La urbanización complementaria (interior a los Polígonos de Actuación), correrá a cargo del adjudicatario del P.A.U., todo sin perjuicio de los pactos subrogatorios que pudiera concertar el Adjudicatario con terceros promotores, que solamente tendrán eficacia en la esfera privada. La forma y plazos de realización de la urbanización principal es la que figura en el Plan de Etapas del Plan Parcial. Así mismo, el Adjudicatario soportará íntegramente todos los gastos de mantenimiento y conservación de los parques y jardines públicos así como viales, red general de alumbrado, redes generales de alcantarillado, de suministro de agua y de energía eléctrica de la Actuación Urbanística que determina el presente Plan Parcial hasta tanto sea entregada la Urbanización al Ayuntamiento de Pájara.

Una vez cedidos estos servicios al Ayuntamiento, se fijará un cánón entre los propietarios de los distintos Polígonos o parcelas en función del aprovechamiento urbanístico de cada uno de ellos, con el fin del mantenimiento y conservación de dichos servicios, según acuerdo con el Ayuntamiento.

Los plazos para la ejecución e implantación de los servicios se ajustarán a lo establecido en el Plan de Etapas del Plan Parcial.



SISTEMA DE ACTUACION

El sistema de Actuación que se establece para el desarrollo del Plan Parcial, será el de COMPENSACION, por propietario único según lo establecido en el Art. 125 de la Ley del Suelo, y tal como determina el Plan General y el Plan de Actuación Urbanística.

COMPROMISOS ADQUIRIDOS POR EL PROMOTOR

1.- CESIONES OBLIGATORIA GRATUITA DE TERRENOS

- a) Terrenos destinados a viales publicos rodado y peatonal ..... 51.757 m2
- b) Terrenos destinados a espacios libres de uso público ..... 89.010 m2
- c) Terrenos destinados a Centros

Culturales y Docentes Publicos:

POLIGONO C-8 .....	12.000 M2
d) Terrenos destinados a Equipamiento Comunitario y Centros de interes publico y social:	
POLIGONO C-6 .....	34.598 m2
e) Terrenos que representen el 10% del Aprovechamiento medio:	
POLIGONO C-8 .....	9.465 m2
f) Terrenos destinados para la defensa y proteccion del medio fisico .....	1.880.000 m2
<u>TOTAL .....</u>	<u>2.056.233 m2</u>



2.- OBLIGACIONES DE EJECUCION DE INFRAESTRUCTURA

- a) Construcción de la red viaria completa y de las redes de abastecimiento de agua, energía eléctrica, saneamiento, alumbrado público, riego, telefono y demás servicios de comunicaciones.
- b) Construcción de las conexiones necesarias entre las redes señaladas anteriormente y las generales del territorio.
- c) Ejecuciones de las instalaciones necesarias de potabilización y depuración de aguas que asegure la autonomía de la actuación.
- d) Ejecución de las obras correspondientes a zonas verdes tanto públicas como privadas, incluyendo la plantación de arbolado, jardines, etc.

3.- OBLIGACIONES DE EJECUCION DE LA EDIFICACION

La edificación total del Programa se realizará, de acuerdo con la BASE QUINTA y con el Plan de Etapas establecido, en DOCE AÑOS con CUATRO ETAPAS de TRES ANOS cada una.

La distribución zonal, por etapa, de la edificabilidad será de acuerdo con el programa de edificación del presente Plan Parcial.

- V 1.- Atendiendo a la edificabilidad
- V 2.- Atendiendo a su ubicación respecto al mar
- V 3.- Atendiendo a su situación respecto a la estructura general
- V 4.- Atendiendo a su situación respecto a los sistemas generales
- V 5.- Atendiendo a la aptitud del asentamiento en función de la valoración del medio físico

#### 4.2.1. Edificabilidad (V 1)

De acuerdo con la tipología de edificación prevista en el P.A.U., se fijan los siguientes valores que se reflejan en el esquema N° 2:

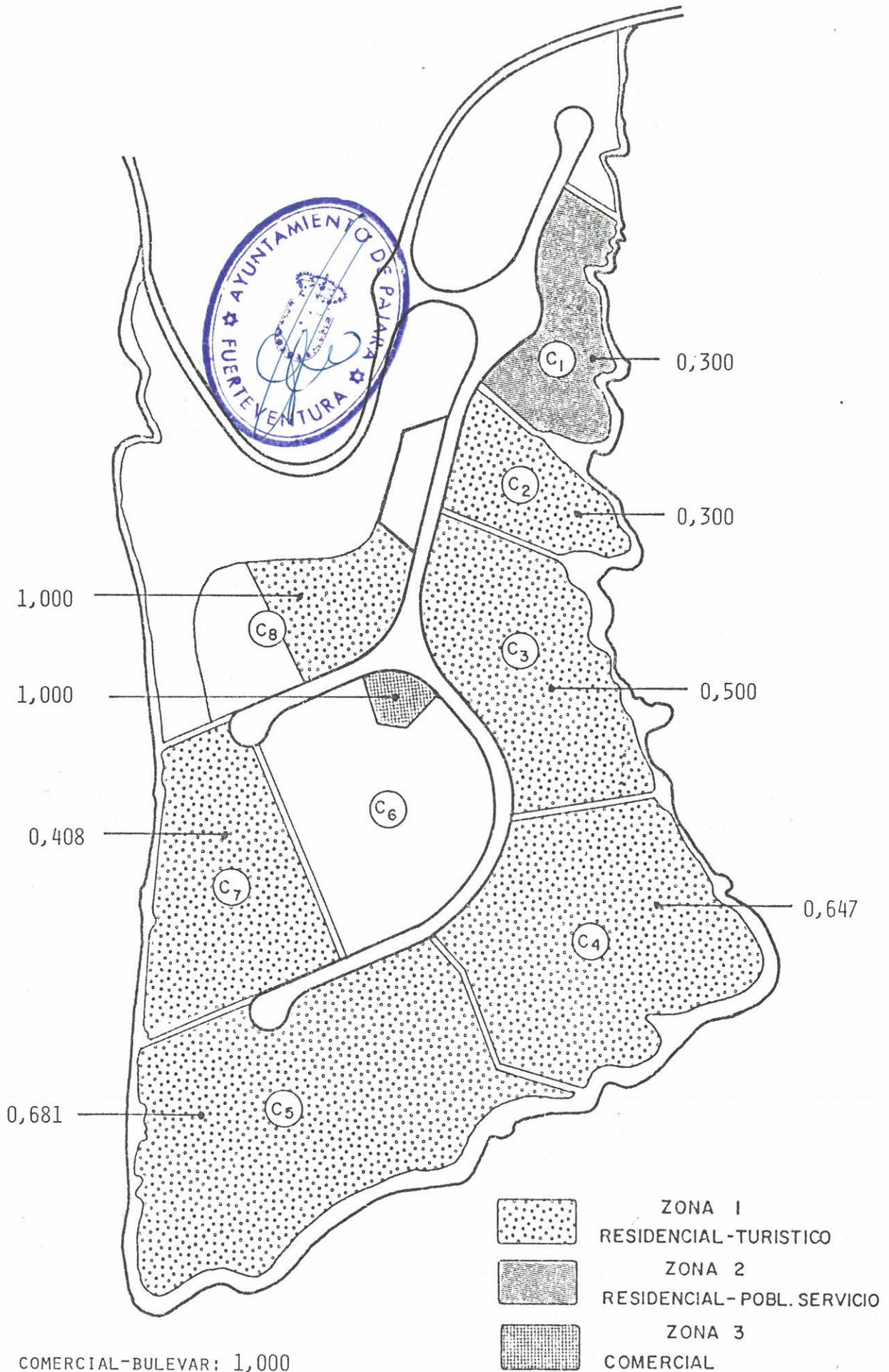


<u>POLIGONO</u>	<u>SUPERFICIE</u>	<u>EDIFICAB.</u>	<u>V 1</u>
C-1	16.000	0,300	0,300
C-2	14.000	0,300	0,300
C-3	31.174	0,500	0,500
C-4	31.231	0,647	0,647
C-5	40.593	0,674	0,681
C-7	27.106	0,408	0,408
C-8	12.421	1,000	1,000
COM. C-6	3.400	1,000	1,000
COM. BULEV	1.760	0,890	0,890
<b>TOTAL V 1</b>			<b>5,726</b>

El valor de la variable coincide con el aprovechamiento medio del polígono, de tal forma que refleje el hecho de que una mayor intensidad propicia el establecimiento de edificación tipo Hotel o Aparthotel (Semiintensiva), en Extensiva I sea posible una tipología de complejo apartamental, en Extensiva III tipo bungalow.

#### 4.2.2.- Ubicación (V 2)

Con esta variable se trata de valorar el polígono en función de su relación con el mar, exponente máximo de atracción en estas actuaciones de tipo turístico, fijando el parámetro de acuerdo con su cercanía o alejamiento.



<u>POLIGONO</u>	<u>DISTANCIA</u>	<u>V 2</u>
C-1	800	7,0
C-2	650	7,7
C-3	475	8,6
C-4	160	10,0
C-5	150	10,0
C-7	450	8,7
C-8	650	7,7
COM.C-6	520	8,4
COM.BULEV	300	9,5
<u>TOTAL</u>		<u>V 2</u> 77,60



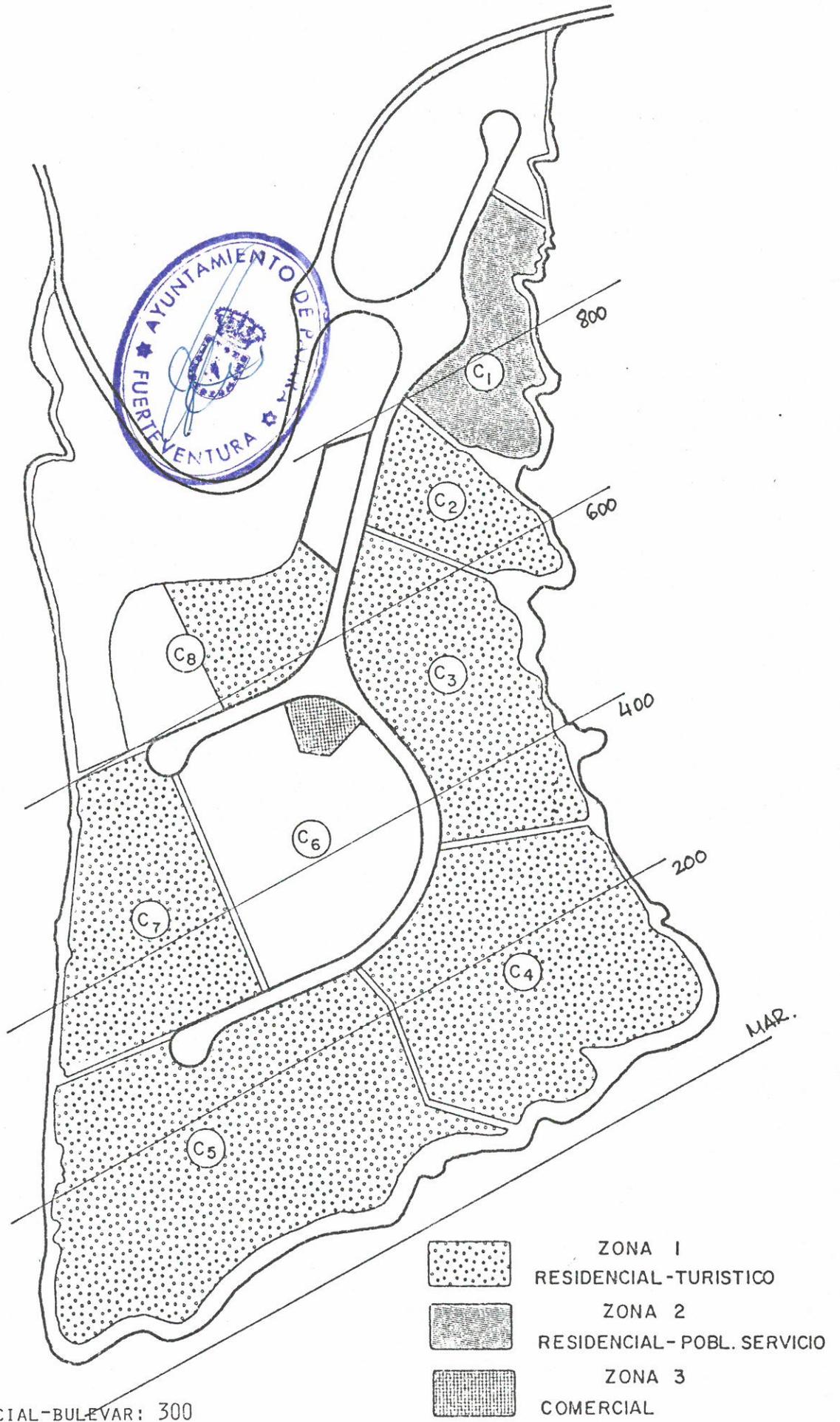
La ubicación de cada polígono respecto al mar está reflejada en el esquema nº 3

#### 4.2.3.- Situación respecto a la estructura general (V 3)

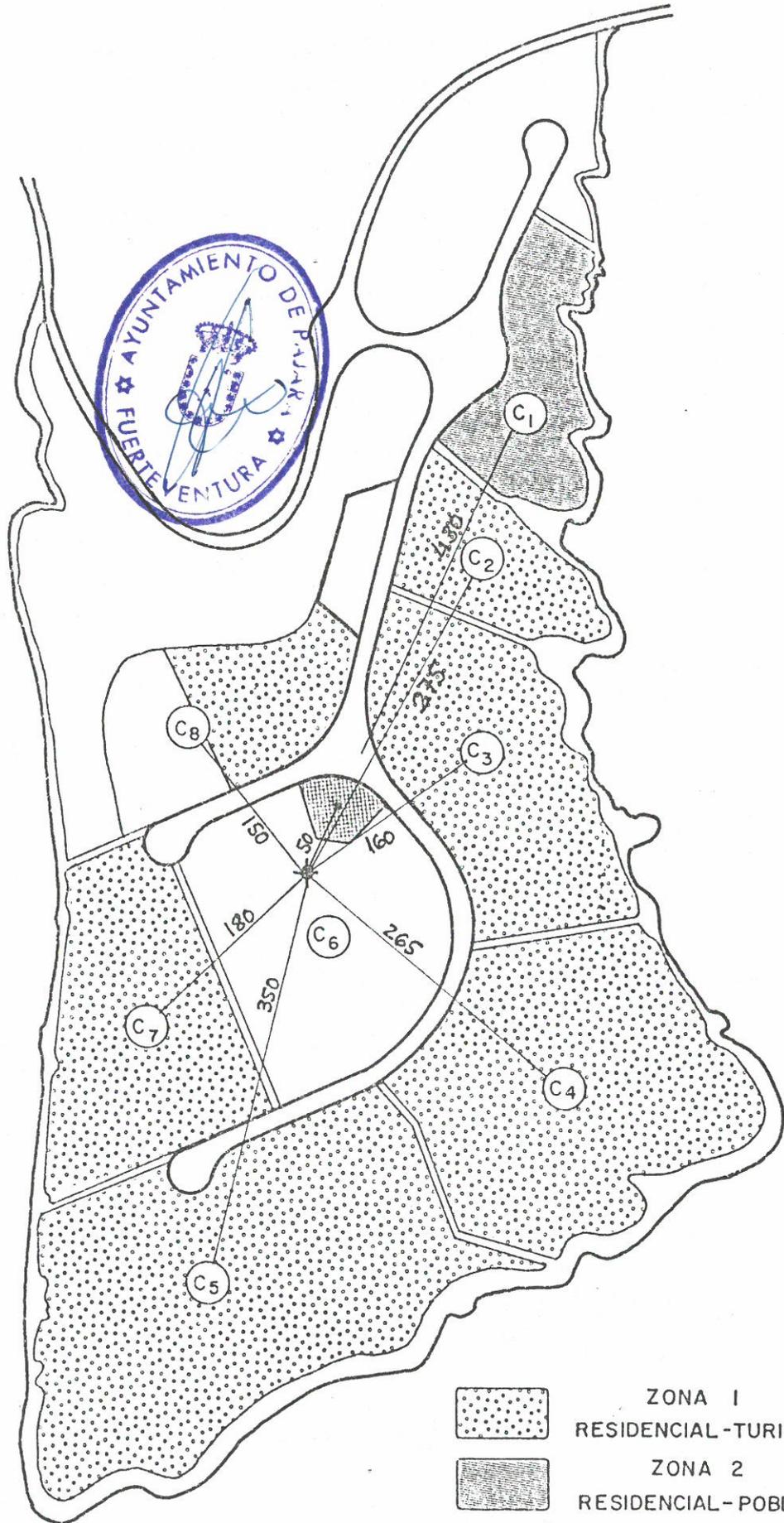
Esta variable fijará el valor del alejamiento respecto al centro de gravedad de equipamiento de acuerdo con las distancias de los polígonos que aparecen en el esquema Nº 4.

<u>POLIGONO</u>	<u>DISTANCIA</u>	<u>V 3</u>
C-1	430	7,0
C-2	275	8,1
C-3	160	8,9
C-4	265	8,2
C-5	350	7,6
C-7	180	8,7
C-8	150	9,0
COM.C-6	50	9,7
COM.BULEV	300	7,9
<u>TOTAL</u>		<u>V 3</u> 75,1

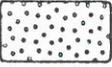
#### 4.2.4.- Situación respecto a los sistemas generales (V 4)



COMERCIAL-BULEVAR: 300



COMERCIAL-BULEVAR: 300

-  ZONA 1  
RESIDENCIAL-TURISTICO
-  ZONA 2  
RESIDENCIAL-POBL. SERVICIO
-  ZONA 3  
COMERCIAL

Para poder fijar esta variable establecemos que el compendio de sistemas generales, tales como carretera, líneas eléctricas de A.T., depuradora, potabilizadora, intersección, etc., inciden negativamente sobre la cercanía al polígono de referencia, dado el carácter turístico de esta actuación.

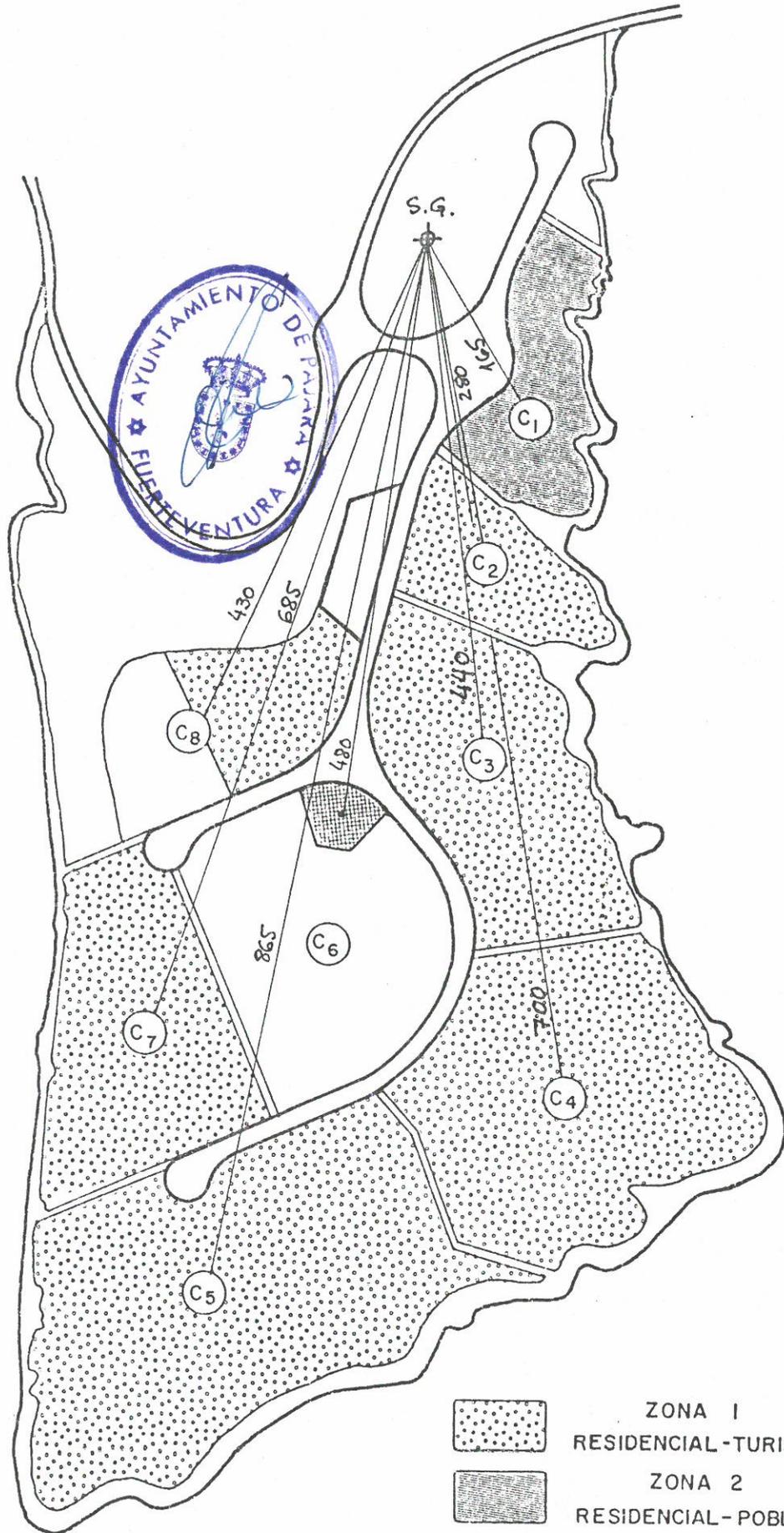
Se establece como punto de referencia el lugar geométrico de tales sistemas generales y se valorará el alejamiento del polígono a dicha referencia, tal como se indica en el esquema N° 5



<u>POLIGONO</u>	<u>ALEJAMIENTO</u>	<u>V 4</u>
C-1	165	1,6
C-2	280	2,8
C-3	440	4,4
C-4	700	7,0
C-5	865	8,6
C-7	685	6,8
C-8	430	4,3
COM.C-6	480	4,8
COM.BULEV	800	8,0
<u>TOTAL V 4</u>		<u>48,3</u>

#### 4.2.5.- Aptitud del asentamiento en función de la valoración del medio físico (V 5)

Con los datos deducidos de los condicionantes del medio físico, afectamos los polígonos con los grados resultantes de admisibilidad del suelo. Ponderando en cada polígono las superficies que afectan a cada grado, resulta:



COMERCIAL-BULEVAR: 800

-  ZONA 1  
RESIDENCIAL-TURISTICO
-  ZONA 2  
RESIDENCIAL- POBL. SERVICIO
-  ZONA 3  
COMERCIAL



POLIGONO	SUPERFICIE	GRADO APTITUD	V 5
C-1	12.000	8	7,4
	4.823	6	
C-2	13.000	8	7,8
	1.170	6	
C-3	2.500	10	7,6
	23.500	8	
C-4	9.580	6	8,9
	25.000	10	
	26.000	8	
C-5	700	6	9,2
	47.000	10	
C-7	21.340	8	9,2
	20.447	10	
C-8	13.500	8	10
	12.421	10	
COM.C-5	3.400	10	10
COME.BULEV	1.760	8	8
<b>TOTAL V 5</b>			<b>78,1</b>

El esquema N<sup>o</sup> 6 contempla la afección de cada polígono en los grados admisibilidad.

#### 4.3.- Coeficiente de polígonos

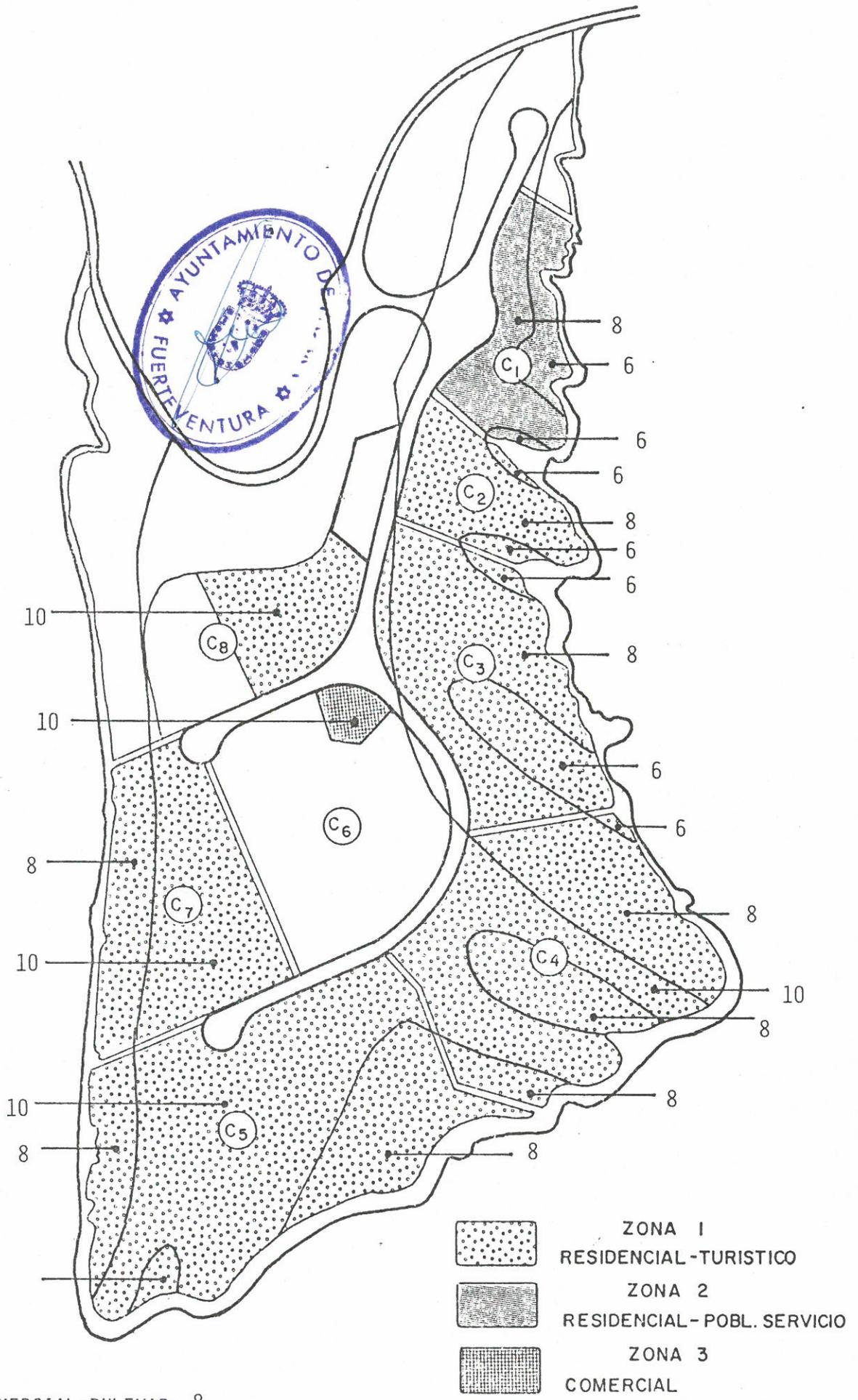
El valor del polígono es la resultante de la ponderación de las variables en él.

$$\text{Valor} = \sum_{i=1}^5 \frac{V_i}{\sum V_i} \cdot X_i$$

Siendo  $X_i$  el valor de influencia de cada variable, que establecemos de la siguiente manera:

Edificabilidad	: 25%	,	X 1	= 0,25
Ubicación	: 40%	,	X 2	= 0,40
Situac. E. Gener.	: 15%	,	X 3	= 0,15
Situac. S. Gener.	: 5%	,	X 4	= 0,04
Medio Físico	: 15%	,	X 5	= 0,15

ESQUEMA Nº 6 VARIABLES DE APTITUD DEL ASENTAMIENTO EN EL MEDIO FISICO



COMERCIAL-BULEVAR: 8

-  ZONA 1  
RESIDENCIAL -TURISTICO
-  ZONA 2  
RESIDENCIAL -POBL. SERVICIO
-  ZONA 3  
COMERCIAL

POLIGONO	VALOR	COEFICIENTE
C-1	0,079	0,60
C-2	0,087	0,66
C-3	0,103	0,79
C-4	0,121	0,92
C-5	0,123	0,94
C-7	0,105	0,80
C-8	0,124	0,95
COM. C-6	0,131	1,00
COM. BULEV	0,127	0,98
	1,000	



Asignando al máximo valor la unidad, referimos a él los demás valores y obtenemos los coeficientes de los polígonos.

#### 4.4.- Coeficiente de zona

Intercambiando los valores de zonas y polígonos, obtenemos los coeficientes definitivos de zonas.

		Z 1 0,9	Z 2 0,85	Z 3 1,0
C-1	0,60		0,51 0,55	
C-2	0,66	0,59		
C-3	0,79	0,71		
C-4	0,92	0,83		
C-5	0,94	0,85		
COM. C-6	1,00			1,00 1,00
COM. BUL.	0,97			0,97 1,00
C-7	0,80	0,72		
C-8	0,95	0,86		

SECTOR	ZONA	POLIGO.	Coefic. edific. m2 / m2	SUPERFICIES				EDIFICACION m2				COEFIC.	UNID. APROVECH.				A.MED.		
				Poligono	Zon.	Sec.	P.P.P.	Poligono	Zon.	Sec.	P.P.P.		Poligono	Zon.	Sec.	P.P.P.	Sec.	P.P.P.	
UNICO	Z 1	C 2	0,300	14.000	156.525	345.050	947.588	4.200	90.992	100.759	100.759	0,60	2.520	72.682	80.289	80.289	0,233	0,085	
		C 3	0,500	31.174				15.587				10.911	0,70						10.911
		C 4	0,647	31.231				20.200				17.170	0,85						17.170
		C 5	0,681	40.233				27.379				23.272	0,85						23.272
	Z 2	C 7	0,408	27.466	11.205	8.404	0,75	8.404	8.404	0,85	10.405	2.640	0,55	2.640	2.640	80.289	0,233	0,085	
		C 8	1,000	12.421	4.800	4.800	4.800	4.800	0,85	10.405	2.640	0,55	2.640	2.640	80.289	0,233	0,085		
	Z 3	comC6	1,000	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	1,00	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400	3.400
		comBul	0,890	1.760	1.760	1.760	1.760	1.760	1.760	1.760	1.760	1,00	1.760	1.760	1.760	1.760	1.760	1.760	1.760
	Zona de Espacios Libr.	0	167.365	167.365	167.365	167.365	167.365	167.365	167.365	167.365	0	0	0	0	0	0	0	0	
	SECTOR LIBER. DEF.-PROTEC.	0	602.538	602.538	602.538	602.538	602.538	602.538	602.538	602.538	0	0	0	0	0	0	0	0	



#### 4.5.- Unidades de Aprovechamiento y Aprovechamiento Medio

Con los coeficientes obtenidos anteriormente, podemos pasar al cálculo de las unidades de aprovechamiento y al Aprovechamiento Medio, estableciendo una nueva zona que abarca los espacios libres de la superficie concentrada, al objeto de poder computar como sector todo el territorio que puede comprender su desarrollo a través de un Plan Parcial.

Incorporamos así mismo, un nuevo sector con aprovechamiento nulo que abarca las zonas liberadas de defensa y protección, con la finalidad de poder obtener el aprovechamiento medio del territorio objeto del presente Programa.

#### 4.6.- Evaluación y localización del 10% del aprovechamiento medio de cesión obligatoria



Del cuadro anterior se obtiene el dato de un total de 80.289 unidades de aprovechamiento, al que aplicado el 10% resulta:

$$80.289 \times 0,10 = 8.029 \text{ u.a.}$$

El polígono donde se localiza la cesión es el C-8 con una edificabilidad = 1 y un coeficiente = 0,85

La conversión de las unidades de aprovechamiento en m2 edificación y m2 suelo, es la siguiente:

$$\frac{8.029}{0,85} = 9.446 \text{ m2 de edificación}$$

$$\frac{9.446}{1,0} = 9.446 \text{ m2 de suelo}$$

La distribución y aprovechamiento definitivo del polígono C-8, es la siguiente:

<u>USO</u>	<u>SUP. PARCELA</u>	<u>M2 EDIFIC.</u>	<u>PROPIEDAD</u>
Docente-Cultural	12.000	6.960	Administración
Residencial	9.446	9.446	Administración
Residencial	2.975	2.975	Promotor
<b>TOTAL</b>	<b>24.421</b>	<b>19.381</b>	

La ubicación de estas parcelas en el interior del polígono, se especificará en el correspondiente estudio de detalle.

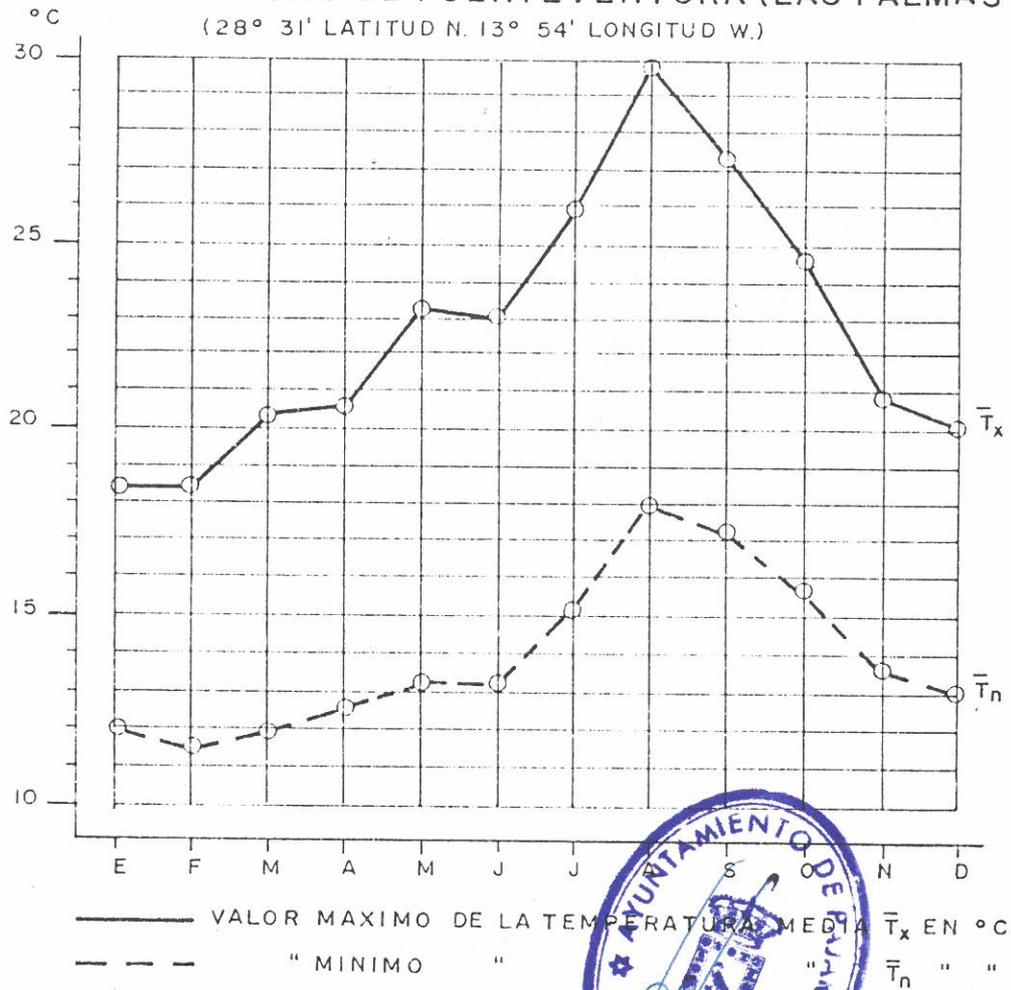
A N E X O   I V

ANALISIS DEL MEDIO NATURAL. GRAFICOS



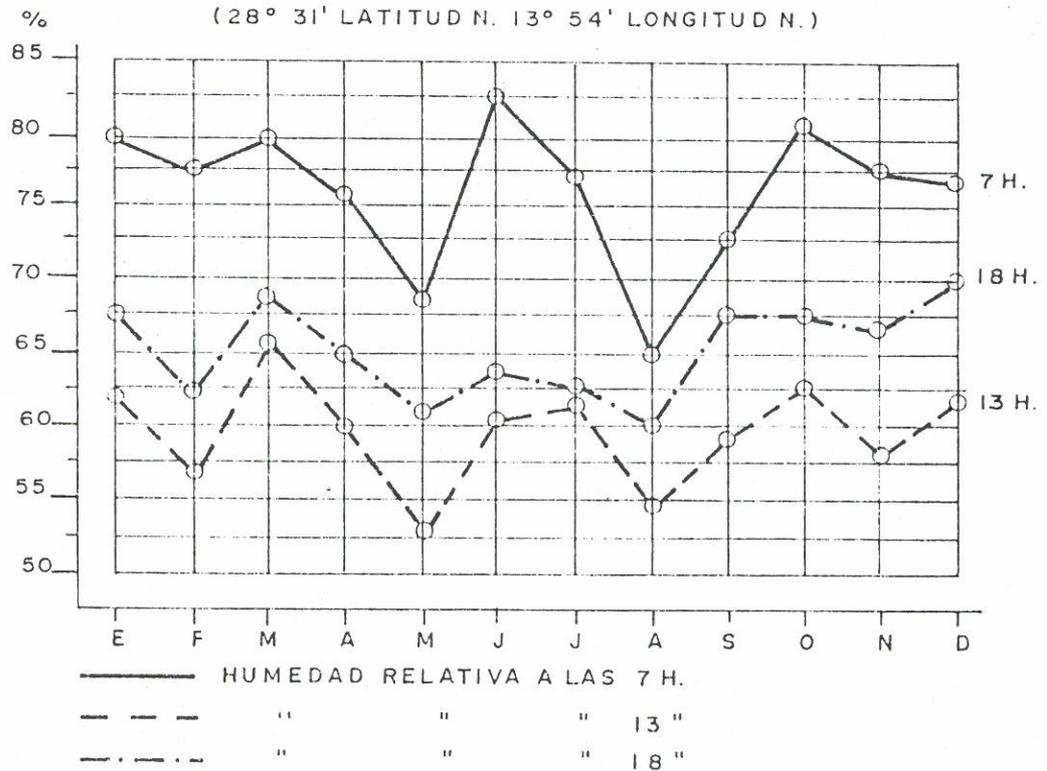
# TEMPERATURA DEL AIRE EN "LOS ESTANCOS" AERODROMO DE FUERTEVENTURA (LAS PALMAS)

(28° 31' LATITUD N. 13° 54' LONGITUD W.)

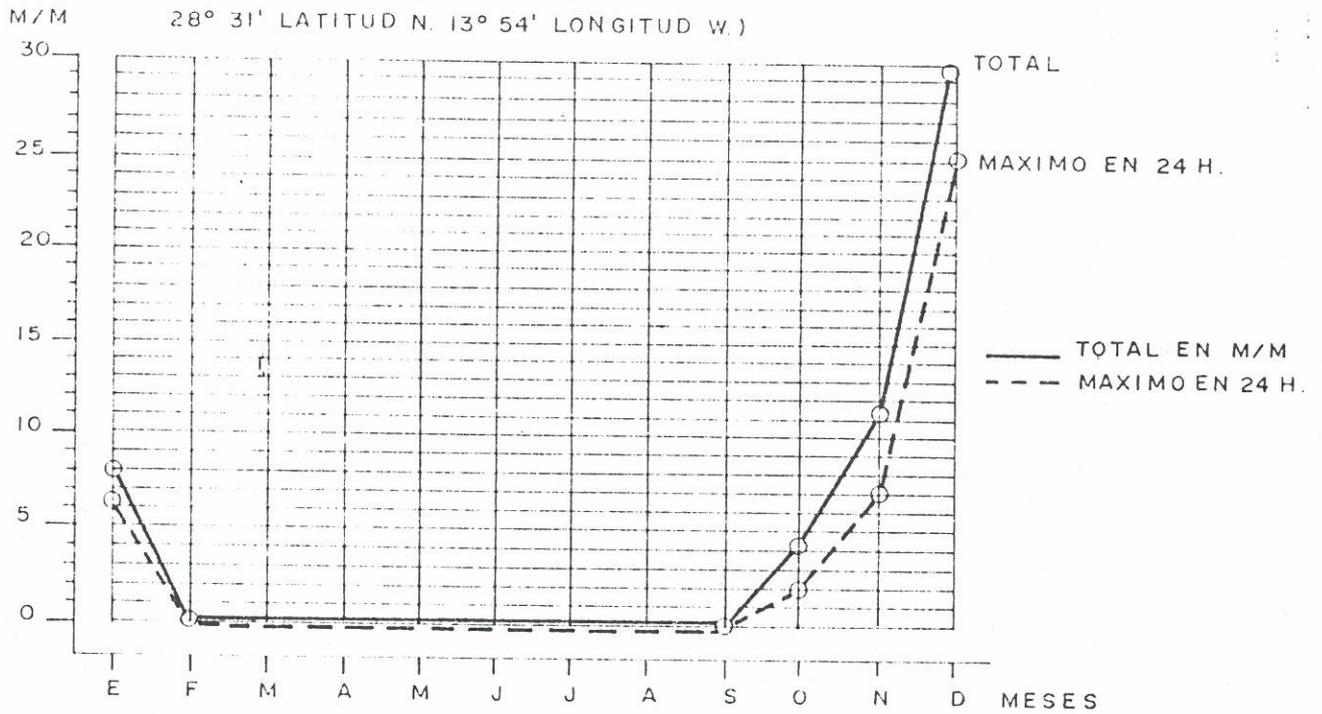


# HUMEDAD RELATIVA MEDIA EN "LOS ESTANCOS" AERODROMO DE FUERTEVENTURA (LAS PALMAS)

(28° 31' LATITUD N. 13° 54' LONGITUD N.)



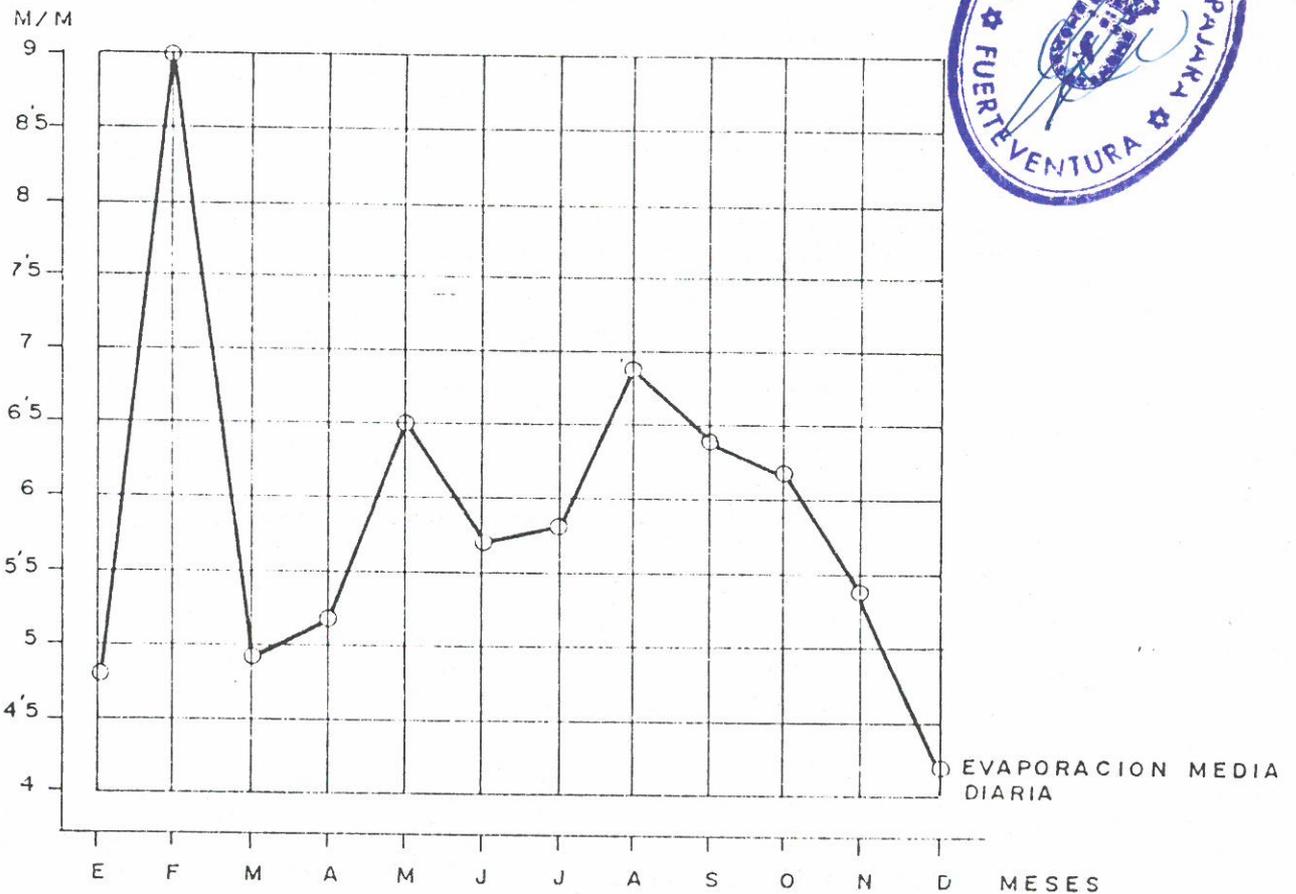
PRECIPITACION EN "LOS ESTANCOS"  
AERODROMO DE FUERTEVENTURA (LAS PALMAS)



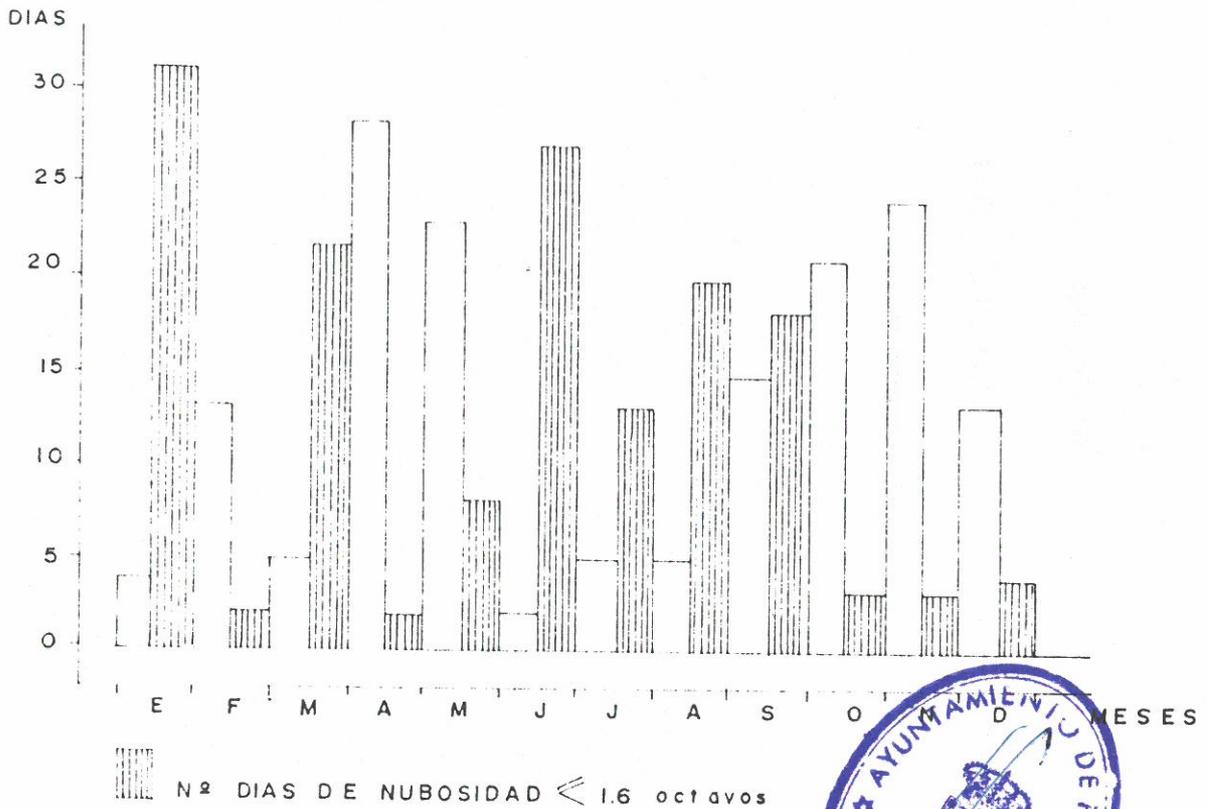
NOTA: LA DIRECCION DEL VIENTO EN LA LLUVIA MAXIMA ES DE S.W. EN TODOS LOS MESES EXCEPTO NOVIEMBRE QUE ES DE DIRECCION N.E. Y DICIEMBRE DE DIRECCION S.

EVAPORACION MEDIA DIARIA EN "LOS ESTANCOS"  
AERODROMO DE FUERTEVENTURA (LAS PALMAS)

(28° 31' LATITUD N. 13° 54' LONGITUD W.)



# Nº DIAS DE NUBOSIDAD

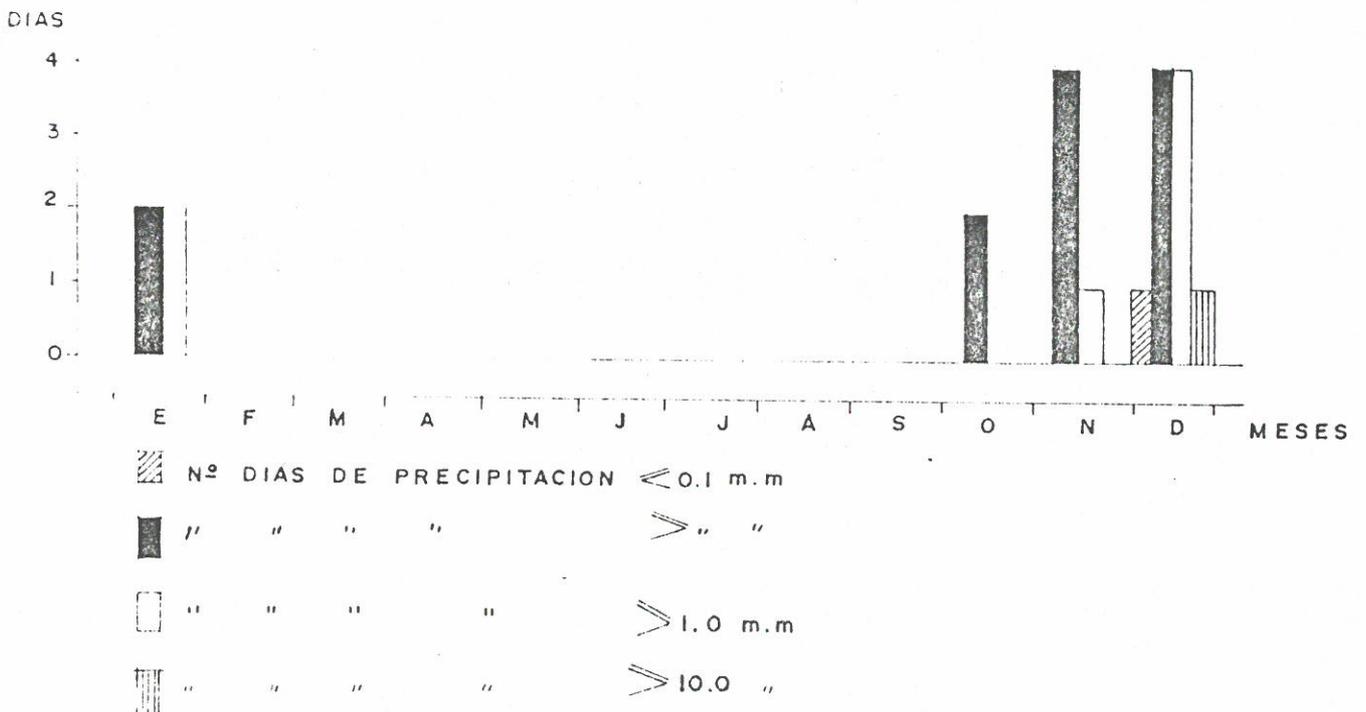


Nº DIAS DE NUBOSIDAD  $\leq 1.6$  octavos

Nº " " "  $\geq 6.4$  "



# Nº DIAS DE PRECIPITACION



Nº DIAS DE PRECIPITACION  $\leq 0.1$  m.m

" " " "  $>$  " "

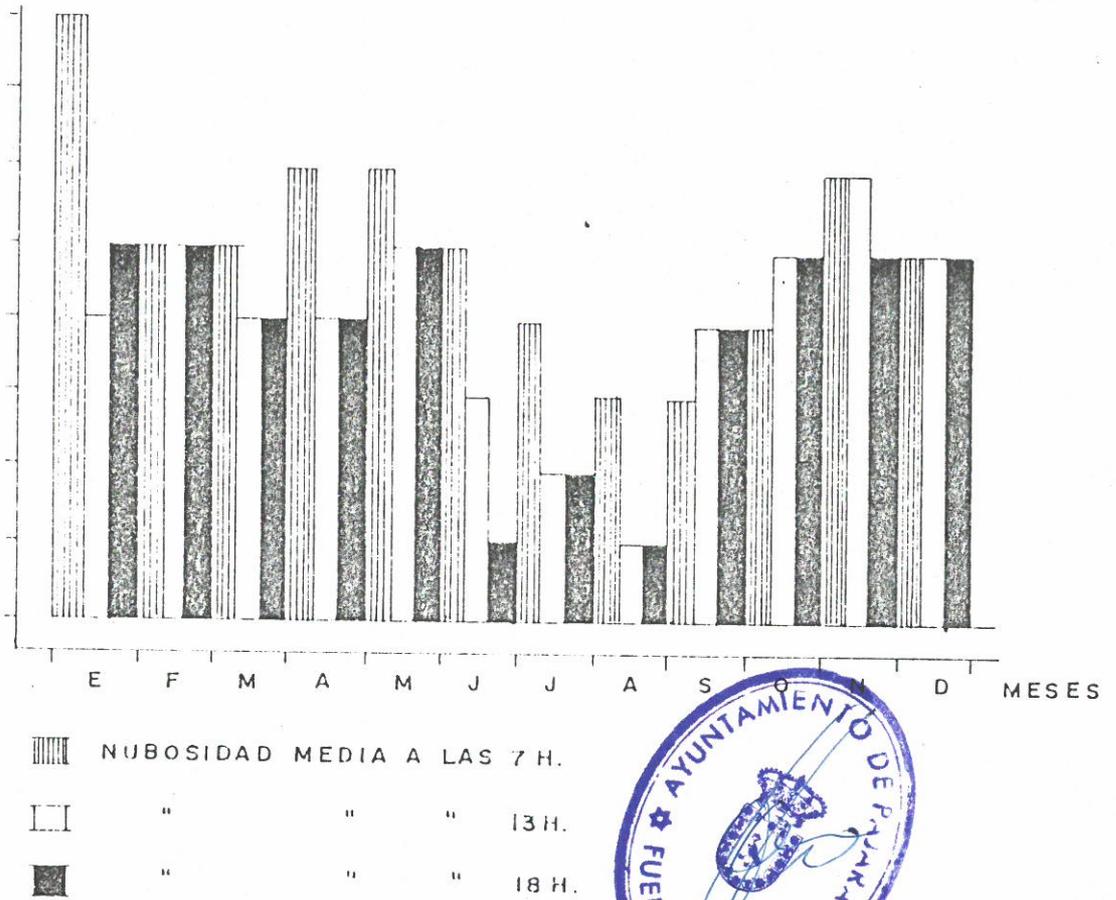
" " " "  $>$  1.0 m.m

" " " "  $>$  10.0 "

# NUBOSIDAD MEDIA EN "LOS ESTANCOS" AERODROMO DE FUERTEVENTURA (LAS PALMAS)

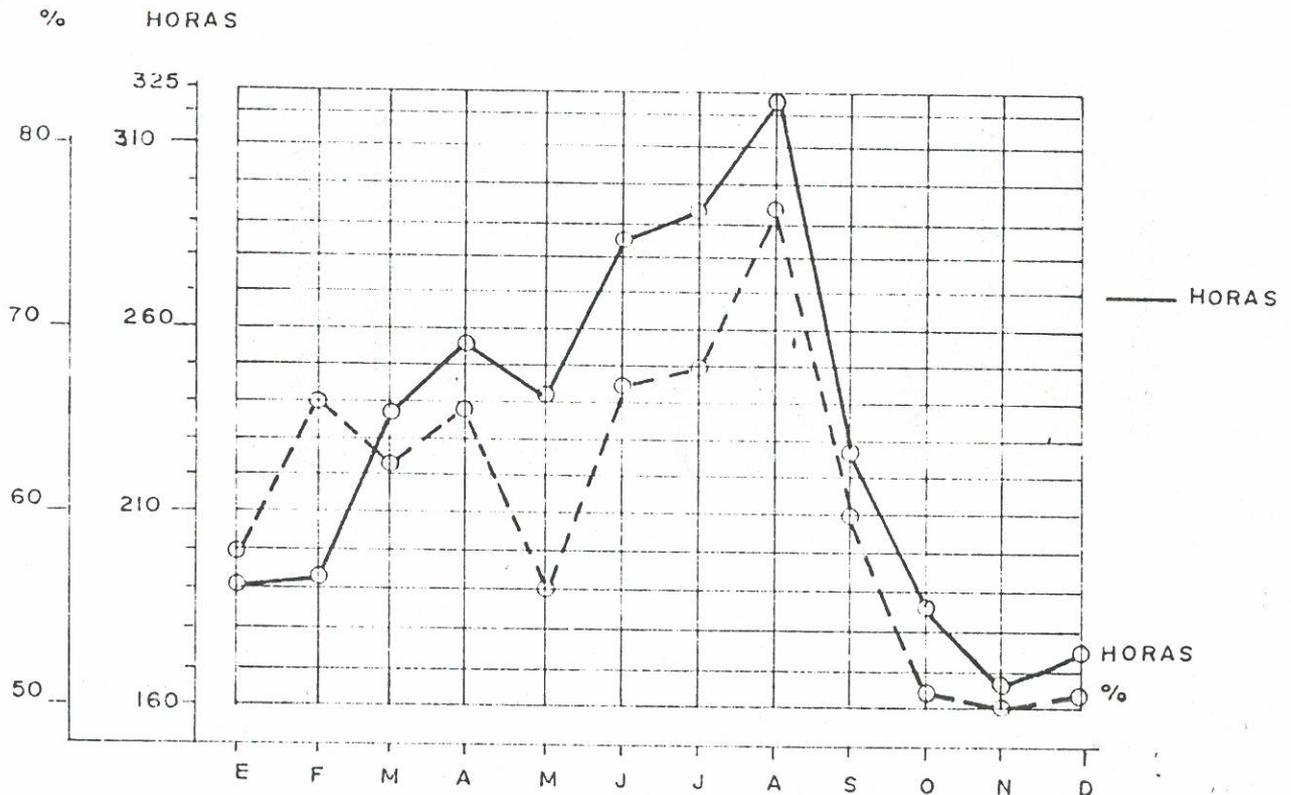
(28° 31' LATITUD N. 13° 54' LONGITUD W.)

OCTAVOS DE CIELO  
0- TOTALMENTE DESPEJADO  
8- TOTALMENTE CUBIERTO



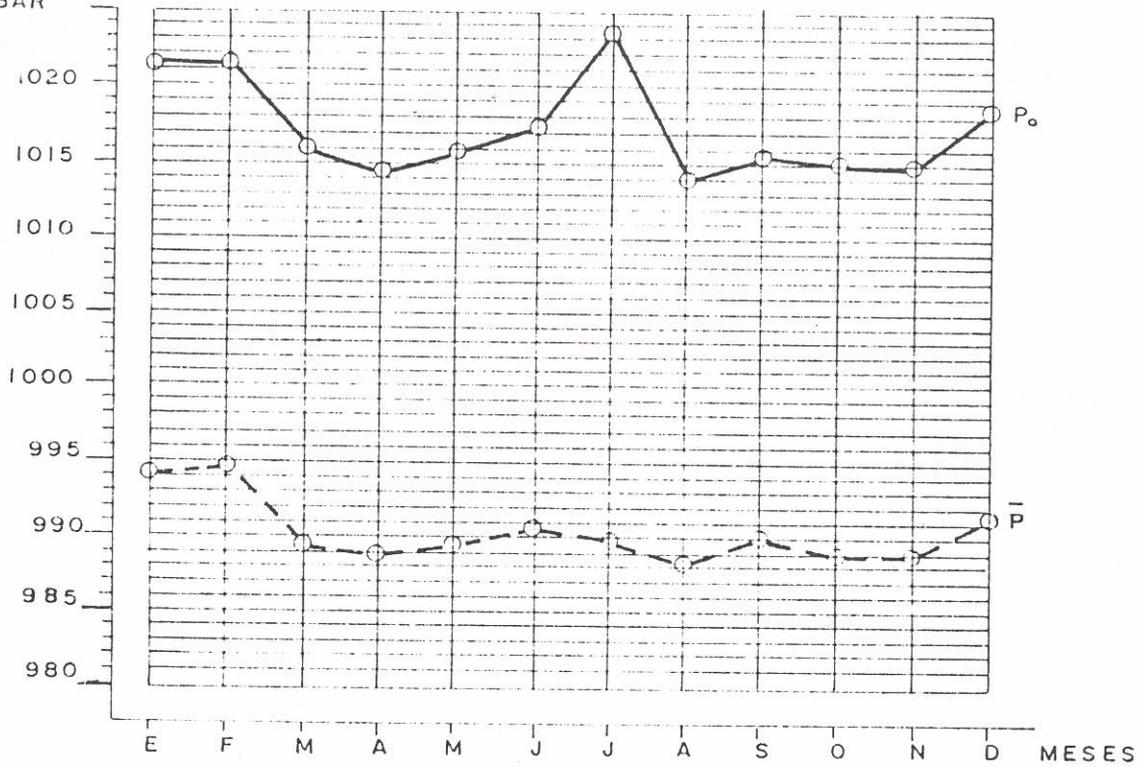
# INSOLACION EN HORAS Y % EN "LOS ESTANCOS" AERODROMO DE FUERTEVENTURA (LAS PALMAS)

(28° 31' LATITUD N. 13° 54' LONGITUD W.)



**PRESIONES ATMOSFERICAS EN "LOS ESTANCOS"  
AERODROMO DE FUERTEVENTURA (LAS PALMAS)**

PRESION EN ( 28° 31' LATITUD N. 13° 54' LONGITUD W.)  
MILIBAR

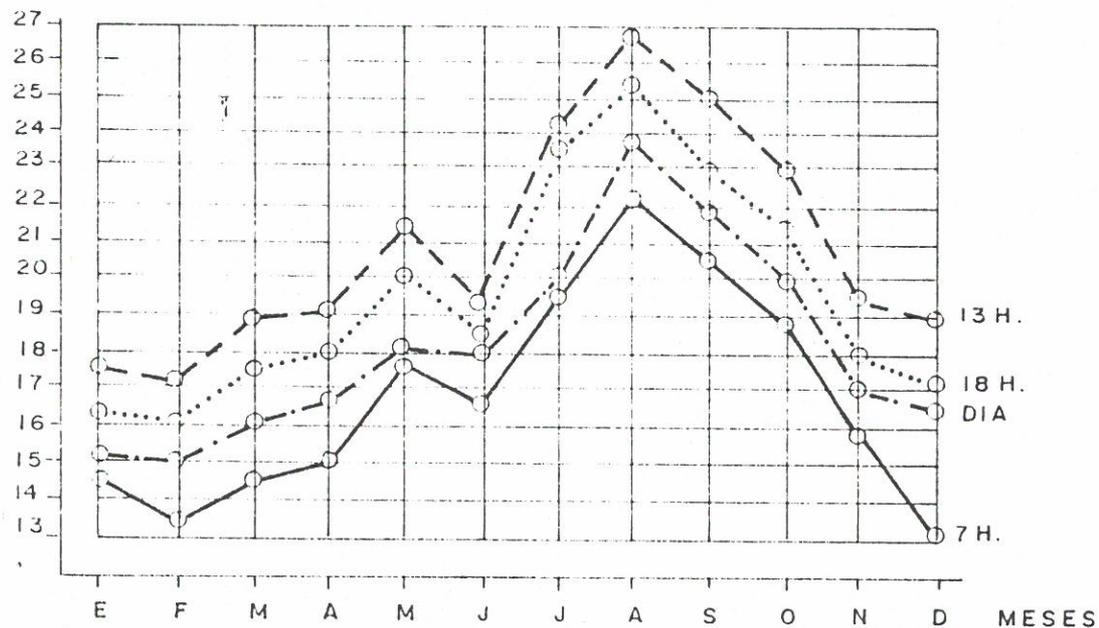


--- PRESION ATMOSFERICA MEDIA P EN MILIBARES  
 ————— Po " " " NIVEL DEL MAR



**TEMPERATURA MEDIA DEL AIRE EN "LOS ESTANCOS"  
AERODROMO DE FUERTEVENTURA (LAS PALMAS)**

( 28° 31' LATITUD N. 13° 54' LONGITUD W. )  
°C



————— TEMPERATURA MEDIA A LAS 7H. EN °C  
 - - - - - " " " " 13 H. "  
 ..... " " " " POR DIA "  
 - . - . - " " " " A LAS 18 H. "

Nº DE DIAS DE LLUVIA, LLOVIZNA Y NIEBLA

DIAS

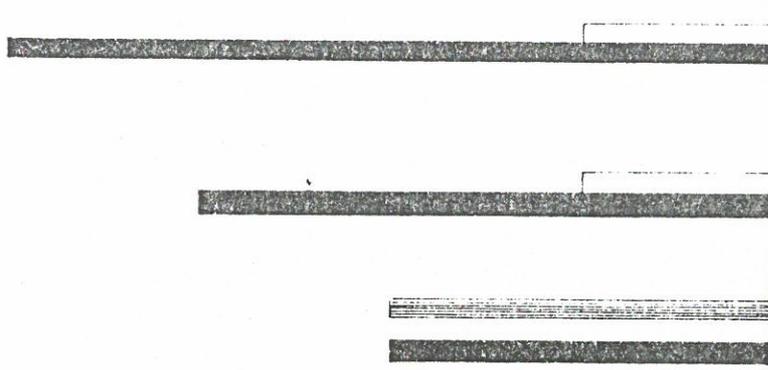
4

3

2

1

0



ENERO FEBRERO MARZO ABRIL MAYO JUNIO JULIO AGOSTO SEPT. OCTUBRE NOVIEMBRE DICIEMBRE

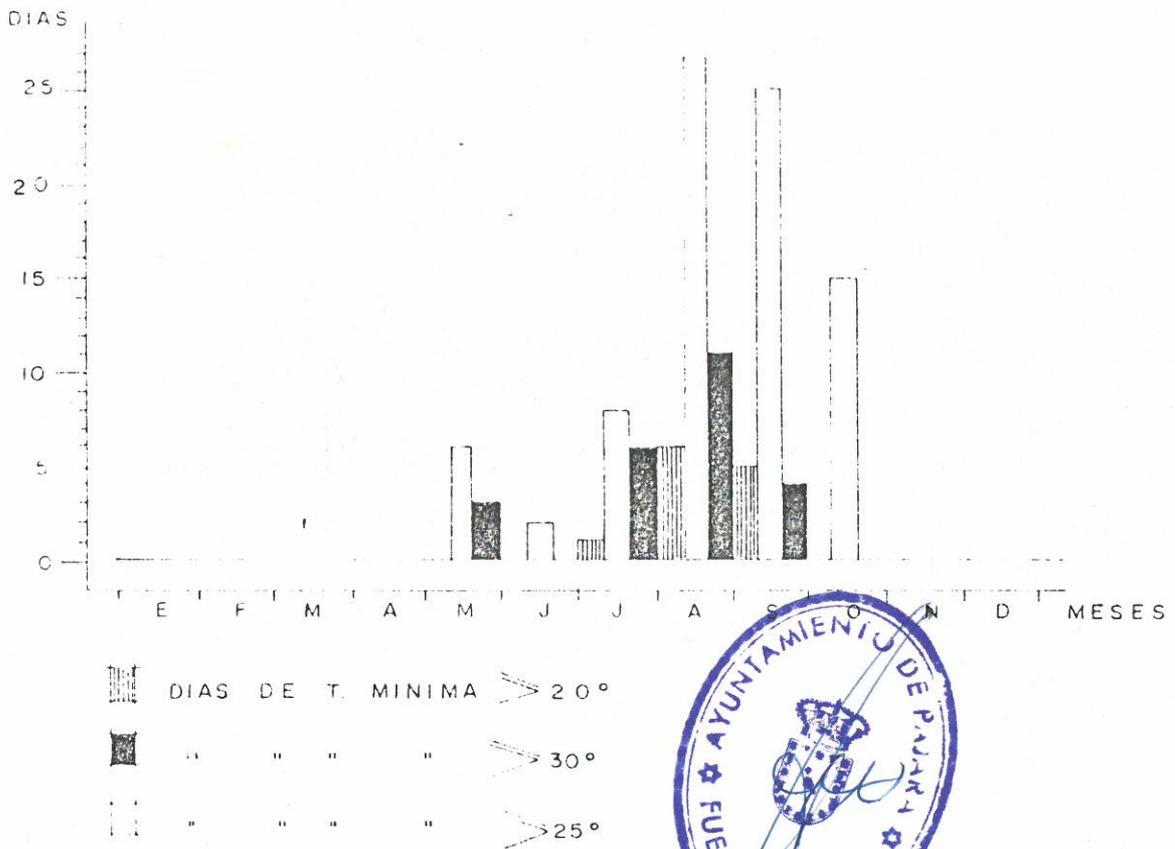
■ Nº DE DIAS DE LLUVIA

□ " " LLOVIZNA

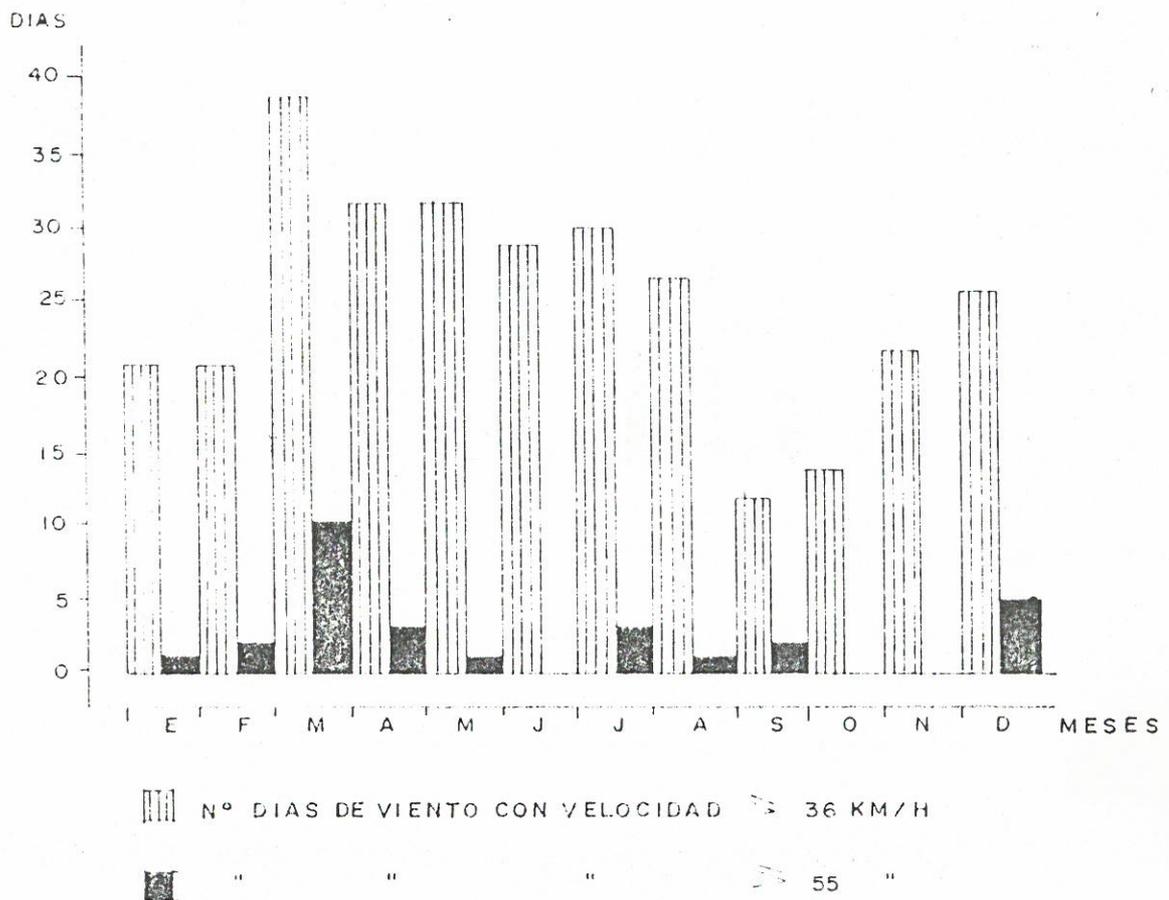
▨ " " NIEBLA

NOTA: NO EXISTEN GRAFICOS DE NIEVE, ROCIO, ESCARCHA, GRANIZO, TORMENTAS, PORQUE SON COMPLETAMENTE NULOS

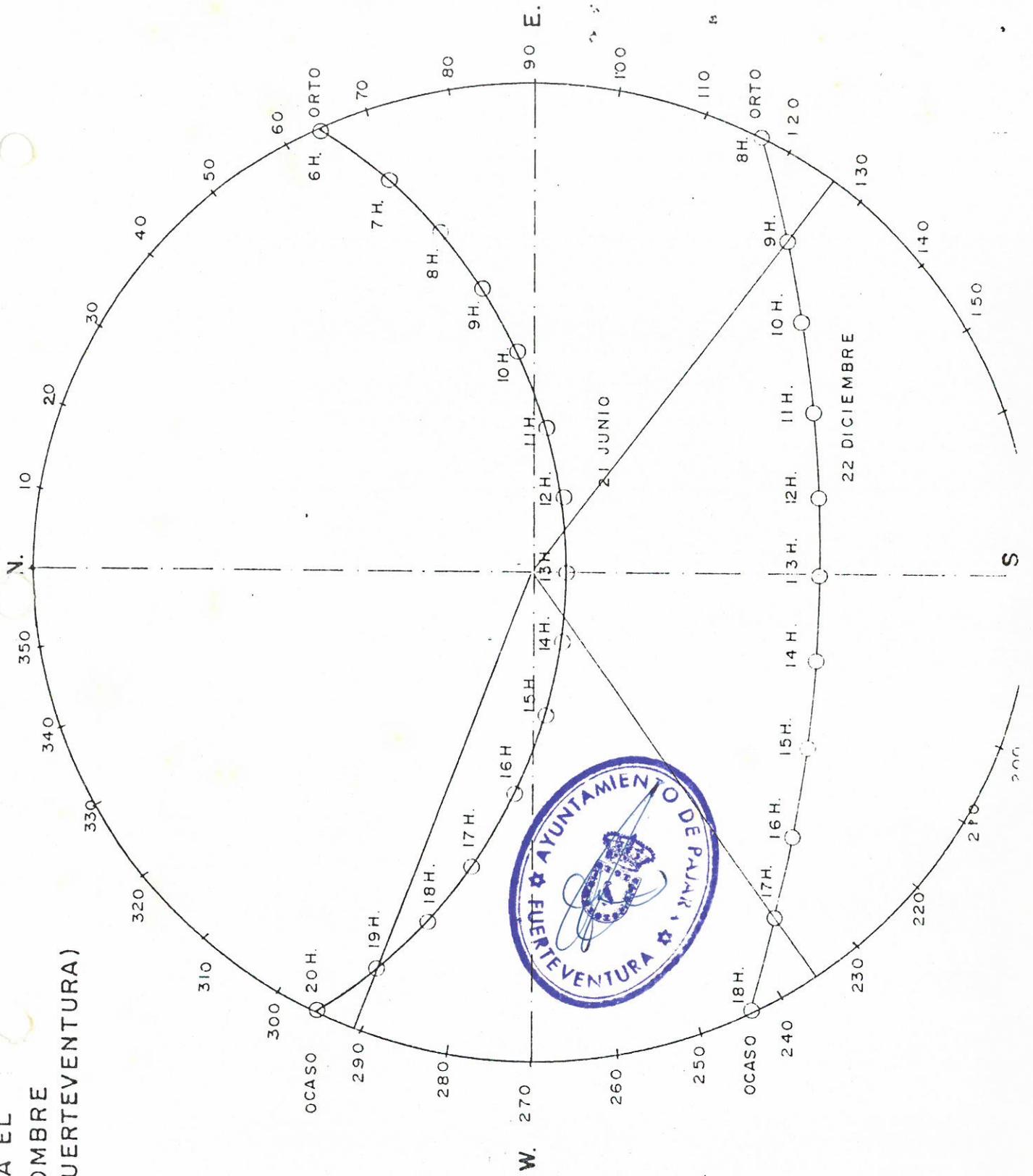
# Nº DE DIAS DE DISTINTAS TEMPERATURAS



# Nº DIAS DE VIENTOS CON DISTINTAS VELOCIDADES



CARTA SOLAR PARA EL  
MORRO DEL MAL NOMBRE  
(FUERTEVENTURA)



INCLINACION RAYO DE SOL

SOLSTICIO INVIERNO

9 H. ——— 12°  
14 H. ——— 35°  
17 H. ——— 12°

SOLSTICIO VERANO

7 H. ——— 11°  
18 H. ——— 11°